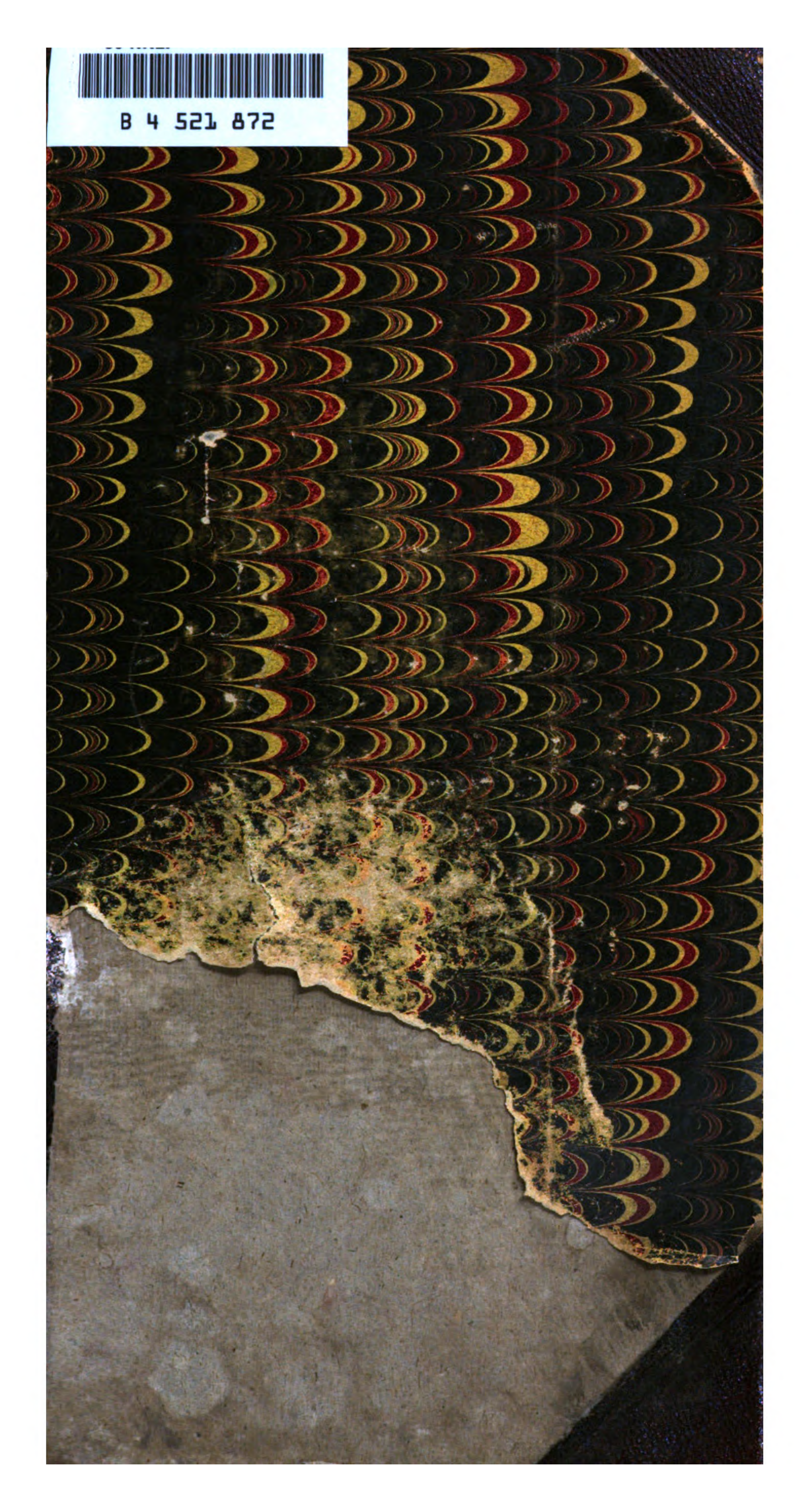
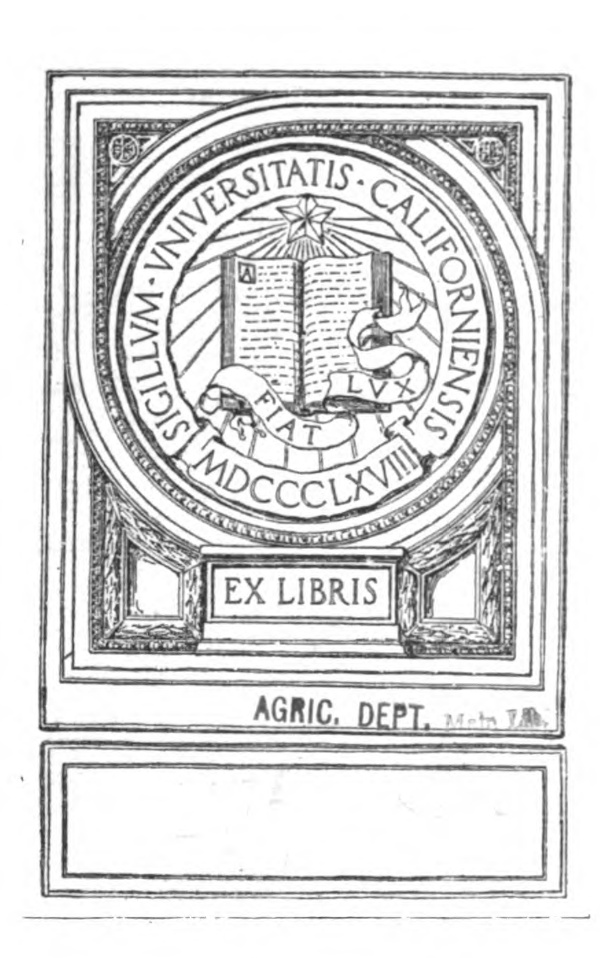



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

UN MILLION DE RECETTES

GRANDE ENCYCLOPÉDIE

NATIONALE ET ILLUSTRÉE

D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE

TOME I

SAINT-DENIS. — IMPRIMERIE J. BROCHIN, RUE DE PARIS, 94.

UN MILLION DE RECETTES

GRANDE ENCYCLOPÉDIE

ILLUSTRÉE

D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE

ET RURALE

GRANDE CUISINE, CUISINE BOURGEOISE, PETITE CUISINE DES MÉNAGES

Cuisines étrangères — Pâtisserie — Office — Confiserie — Art d'accommoder les restes
Dissection — Savoir-vivre — Falsifications — Hygiène — Médecine usuelle — Pharmacie domestique
Art vétérinaire — Herboristerie — Économie rurale — Floriculture — Géologie
Météorologie — Minéralogie — Géométrie — Astronomie — Géographie — Histoire naturelle
Anthropologie — Botanique — Jardinage — Agriculture — Élevage — Aviculture — Apiculture
Sériciculture — Acclimatation — Physique et Chimie appliquées
Connaissances usuelles — Ameublement, etc.

CONTENANT ENFIN

TOUTES LES CONNAISSANCES INDISPENSABLES

DE LA VIE PRATIQUE A LA VILLE ET A LA CAMPAGNE

ET D'UNE APPLICATION JOURNALIÈRE

Par une Société de Praticiens, de Savants et de Gens de Lettres

SOUS LA DIRECTION DE

M. JULES TROUSSET

Ancien Professeur, Collaborateur du *Grand Dictionnaire du XIX*e *Siècle* (Larousse), de l'*Encyclopédie des Deux-Mondes*, de l'*Encyclopédie des Connaissances utiles*, etc

Illustrée de 2000 Gravures inédites dessinées et gravées par l'élite de nos Artistes.

PARIS

ARTHÈME FAYARD, ÉDITEUR

78, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 78

GRANDE ENCYCLOPÉDIE

NATIONALE ET ILLUSTRÉE

D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE

A

Abaisse (*Pâtisserie*). Pâte abaissée à l'aide du *rouleau* et que l'on emploie ordinairement à former le dessous d'un *pâté*, d'une *tourte*, ou d'un *vol-au-vent*.

Abatis. Extrémités des volailles : têtes, ailerons, pattes, auxquels on joint souvent le foie, le gésier, le cou, etc. Les abatis de dindon sont ceux que l'on emploie le plus communément; on les apprête en *hochepot*, de la façon suivante :

Entrée : Débarrassez la tête des yeux et du bec, coupez les ailerons en deux, grillez les pattes, nettoyez le tout; passez au beurre, retirez les abatis pour faire un *roux* avec le beurre, mouillez le roux de *bouillon* ou d'eau; ajoutez-y les abatis, un bouquet garni, un ou deux oignons et des navets revenus dans le beurre et des pommes de terre; faites cuire, dégraissez la sauce, servez.

Abatis en fricassée (*Entrée*). Cette fricassée se fait comme la fricassée de poulet. Les *abatis bouillis* conviennent aux personnes faibles et convalescentes.

Abatis aux navets (*Entrée*). A défaut des abatis d'une dinde, on emploie les abatis de deux poules jeunes et grasses; on les échaude, on les flambe, on les nettoie, on les coupe en morceaux égaux. On coupe, en dés de trois centimètres sur deux, des morceaux de petit lard de poitrine, débarrassés de la couenne et pesant ensemble 200 grammes; on fait revenir le lard dans 25 grammes de beurre, on retire le lard et on met ensuite les abatis dans une casserole avec 100 grammes de beurre, 4 pincées de sel et 3 pincées de poivre; on fait revenir pendant un quart d'heure, sur un feu assez vif pour empêcher la viande de rendre son jus, sans brûler le beurre. On a soin de réserver le foie pour ne le mettre dans le ragoût que dix minutes avant de le retirer de dessus le feu.

Les abatis revenus, on les saupoudre de 30 gr. de farine et on fait prendre couleur pendant 4 ou 5 minutes; on ajoute 1 litre d'eau et on remue avec une cuiller de bois, jusqu'au commencement de l'ébullition. Alors, on retire de dessus le feu, on verse le tout dans une passoire sur une terrine qui reçoit la sauce; on passe cette sauce à travers la passoire dite *chinois*. On remet sur le feu dans la casserole les abatis avec la sauce, un bouquet garni, un oignon et deux clous de girofle; on fait mijoter.

On a 500 gr. de navets bien préparés et 10 petits oignons; on les met dans

une poêle et on les fait revenir avec 25 grammes de beurre, jusqu'à ce qu'ils aient acquis une belle couleur rouge; on les ajoute, avec le petit lard, au ragoût qui doit toujours mijoter. Une demi-heure plus tard, on ajoute encore une quinzaine de pommes de terre grosses comme des œufs de pigeon et que l'on a proprement épluchées. Lorsque les légumes sont peu tendres, on avance le moment de les mettre dans le ragoût, en calculant le temps qu'il leur faut pour arriver au point voulu de cuisson. On calcule qu'il faut environ une heure et demie de cuisson totale pour les abatis.

Le foie ne se met dans le ragoût que dix minutes avant de servir. Enfin, on dégraisse la sauce, on ôte le bouquet, on dresse les abatis sur le plat en mettant au milieu le foie, le gésier, la tête et les pattes; et en plaçant le cou et les ailerons par-dessus, on entoure avec les garnitures : oignons et pommes de terre; on verse la sauce sur le tout et on sert.

ABATIS D'OIE EN GIBELETTES (*Potage anglais*). Ce potage appartient à la grande cuisine.

Les abatis de deux oies étant bien épluchés, blanchis, coupés en morceaux égaux, sont passés au beurre, puis mouillés avec 10 centilitres de vin de Xérès et 10 centilitres de consommé. On fait *tomber sur Glace* (voyez *Glace*) et on mouille avec 3 litres de consommé; on ajoute du sel, de la mignonnette, un oignon, un clou de girofle et un bouquet garni.

Lorsque les abatis sont cuits, on les égoutte et on passe la cuisson à la grande passoire.

On fait un roux avec 60 gr. de beurre et 60 gr. de farine; on le mouille avec la cuisson des abatis, et on tourne le tout sur le feu jusqu'à ce qu'il se mette à bouillir et on fait ensuite mijoter pendant une heure, on dégraisse et on passe.

On met les abatis dans une casserole avec la sauce; on fait faire un bouillon et on verse dans la soupière avec une cuillerée à bouche de jus de citron, une pointe de cayenne et la purée obtenue de la manière suivante : 8 gr. de basilic, 5 gr. citronnelle, 5 gr. marjolaine, 2 gr. romarin, 2 gr. thym, 2 gr. laurier, 10 gr. persil, 80 gr. oignons, 90 gr. racine de persil, 10 gr. champignons, 120 gr. céleri en branches, une prise de poivre de cayenne, le tout revenu blond dans 125 grammes de beurre. Lorsque la couleur blonde est atteinte, on saupoudre avec 125 grammes de farine, on fait prendre couleur pendant 5 minutes; on laisse cuire pendant 3 heures et on passe à l'étamine.

Cette purée se met dans une soupière avec les abatis et les autres ingrédients dont nous avons parlé.

On remue légèrement le tout pour le mélanger et on sert.

Manière de couper les abatis de dindon. Il est utile de savoir couper les abatis de manière à ce que les morceaux en soient bien égaux; pour cela, on coupe le cou en quatre, le gésier en quatre, les ailerons en deux et les pattes en deux.

Abats ou Issues. On appelle ainsi la tête, la langue, la cervelle, le cœur, le ris, le foie, les rognons, la fraise, les pieds, les animelles, les amourettes, le tube intestinal des animaux de boucherie. Ce sont les parties les moins nutritives de ces animaux.

Abattement (*Médecine usuelle*). L'abattement est souvent le prélude d'une maladie, à moins qu'il ne succède à des émotions morales très vives; dans ce cas il n'a rien que de très naturel; mais s'il survient sans cause appréciable ou après un refroidissement, après qu'on a respiré des miasmes délétères, il peut faire craindre une maladie; l'abattement chez les enfants est un symptôme qu'on ne doit jamais négliger. L'abstinence et le repos sont indispensables; si l'abattement persiste, la maladie ne tarde pas à se déclarer; on fera bien de prévenir le médecin. (*Art vétérinaire*.) Il en est de même chez les animaux; lorsqu'on leur voit la tête penchée et l'air abattu, il faut leur donner du repos et des boissons peu nutritives.

Abcès (*Médecine usuelle*). L'abcès est dû à une accumulation de pus sous la peau, spécialement aux reins, aux aisselles, à l'aine; soit à la suite de coups, soit à la suite d'inflammation du tissu (phlegmon). L'abcès est mûr lorsqu'en le palpant avec le doigt, on sent se déplacer sous la pression le liquide qu'il renferme. Le moment de l'ouvrir

est alors arrivé, et, pour cette opération on fera bien de s'adresser à un médecin, car les personnes qui ne s'y connaissent pas, peuvent ouvrir un vaisseau et causer une hémorrhagie mortelle. D'ailleurs, les abcès ont une tendance à s'ouvrir d'eux-mêmes et voici le moyen d'en hâter la suppuration :

Broyez une poignée d'oseille dans un mortier, battez cette oseille broyée dans 6 cuillerées de *crème* fraiche, avec une cuillerée de poudre de savon ; quand le tout est bien mêlé, étendez-en une cuillerée sur du linge fin, appliquez sur l'abcès, renouvelez plusieurs fois par jour cette application jusqu'à l'ouverture qui ne se fera pas attendre.

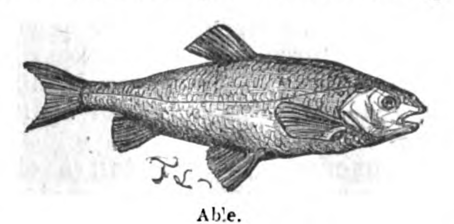
L'onguent de la mère, les cataplasmes de farine de lin, facilitent aussi l'établissement de la suppuration. Quand l'abcès est ouvert, pansez-le soit avec du cérat camphré étendu sur un linge de toile, soit avec de l'onguent de la mère, jusqu'à ce que la tumeur soit fondue et que les bords de la plaie soient bien dégagés. — Les *clous*, les *furoncles*, les *panaris* sont les principaux abcès.

Lorsque la collection de pus est très abondante sous une peau dure et coriace, l'emploi du bistouri est indispensable autant que dangereux ; le caustique *de Vienne* peut le remplacer et ouvrir la plaie ; un mélange de 1 partie de sublimé corrosif et de 10 parties de charbon de bois, le tout réduit en poudre très fine et passé au tamis, peut remplacer la poudre de Vienne et le bistouri ; ce moyen est plus sûr que les deux autres, il ne manque jamais de produire son effet. Si, pendant qu'on l'emploie, la fièvre survenait, les applications d'eau sédative en compresses autour du cou, des poignets et du crâne en triompheraient en peu de temps. Des injections d'eau quadruple nettoient la plaie quand elle est formée. D'ailleurs, les médecins ont seuls le droit d'employer les caustiques.

Abcès osseux. On appelle ainsi les produits purulents de la carie des os; le pus, en s'accumulant, fait poche dans les chairs, s'écoule entre les nerfs et vient former de nouveaux abcès; il faut donc lui donner, sans retard, une issue, au dehors, soit à l'aide d'une opération chirurgicale dangereuse, soit au moyen de caustiques; quand on a ouvert une plaie, il faut l'injecter d'eau quadruple tiède, jusqu'à ce que le liquide ressorte limpide; il faut surtout injecter les passages d'un abcès à l'autre. L'os étant à découvert, on l'injectera d'huile camphrée, on le couvrira de pommade camphrée; si la cicatrisation de cet os se faisait attendre, s'il continuait à suppurer, on ajouterait une cuillerée d'alcool camphré à un litre d'eau quadruple destinée aux injections. Lorsque l'os est cicatrisé, on traite la plaie avec de la pommade camphrée jusqu'à ce qu'elle se soit peu à peu refermée; il faut qu'elle soit tenue proprement, changée plusieurs fois par jour, lavée à l'eau quadruple, recouverte de charpie.

Abeilles. (Voy. *Apiculture.*)

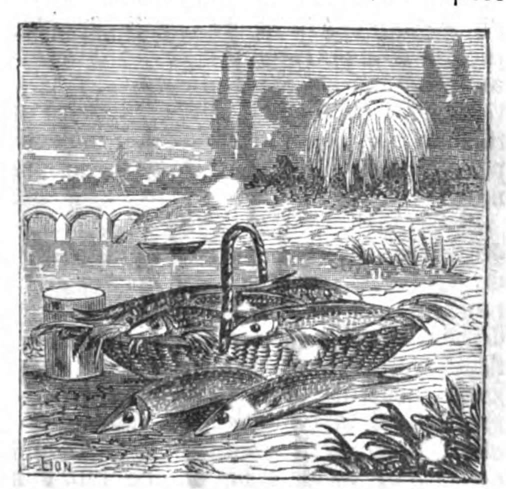
Able. Ce petit poisson est d'une chair fade et molasse qui ne convient pas



Able.

aux convalescents. L'able fournit la matière avec laquelle on donne du brillant aux perles fausses; cette matière enveloppe la membrane extérieure de son estomac et de ses intestins.

Ablette. On appelle ainsi une espèce



Ablettes.

d'*able* qui se trouve dans toutes les eaux douces d'Europe. (Voy. *Blanchaille.*)

Ablette de mer. C'est un poisson peu recherché.

Abri (*Agriculture*). Nous ne nous occuperons ni des abris naturels tels que montagnes, collines et bois, que la nature semble avoir disposés sur la surface de la terre de façon à garantir les champs que l'homme cultive, ni des clôtures saillantes: murailles, haies, etc. dont la destination est plus spécialement de défendre les champs que de les abriter; mais nous ne pouvons nous dispenser de dire quelques mots des abris factices qui ont la plus grande influence sur le succès de la culture.

On a remarqué que les plantes, et surtout les fruits abrités, croissent avec une incomparable facilité; c'est à ce point que Malesherbe, en semant des ronces et des orties dans un terrain où aucun arbre ne pouvait croître, parvint à créer, à l'ombre de ces plantes, une forêt de chênes qui prospéra ensuite, lorsqu'elle fut en âge de ne plus redouter la force des vents. Les blés abrités viennent plus beaux et mûrissent plus tôt que ceux qui sont en plaine

Ces exemples ont conduit à chercher les moyens d'abriter les plantes qui craignent les vents ou les intempéries. Alors on été créés les *brise-vents* formés avec de la paille, des paillassons, des roseaux, maintenus dans une position verticale à l'aide de piquets et de traverses ou bien avec des arbres et des arbustes à feuillages persistants.

On a aussi imaginé les *palissades* pour l'intérieur des jardins; les *bordures* des jardins, encadrements qui établissent une séparation bien nette entre les parties cultivées et les allées, et que l'on fait en bois, en pierre ou à l'aide de plantes peu élevées, telles que le buis nain.

Pour garantir les semis des plantes délicates en pleine terre, on fait usage du *paillis* ou *paillage* qui consiste à répandre sur les planches une couche de vieille paille, de litière courte ou de fumier non consommé; on peut aussi avoir recours aux paillassons, à la fougère, à la mousse, aux feuilles sèches. Lorsque de semblables abris font défaut, on associe les plantes que l'on veut protéger avec d'autres plus rustiques ou d'une végétation plus rapide; ainsi, les semis de plantes de prairies se font souvent sur céréales, et ceux d'arbres à feuilles caduques peuvent avoir lieu au milieu de jeunes plants d'arbres verts ou entre des rangées de topinambours ou simultanément avec des semis de genêts.

Ce ne sont pas là les seuls abris: les *serres*, les *orangeries*, les *bâches*, les *châssis*, les *cloches*, des toiles étendues sur des semis ou sur des fleurs, des paniers, des caisses, des pots à fleurs renversés sont encore les moyens les plus sûrs de protéger les végétaux contre la chaleur ou contre le froid.

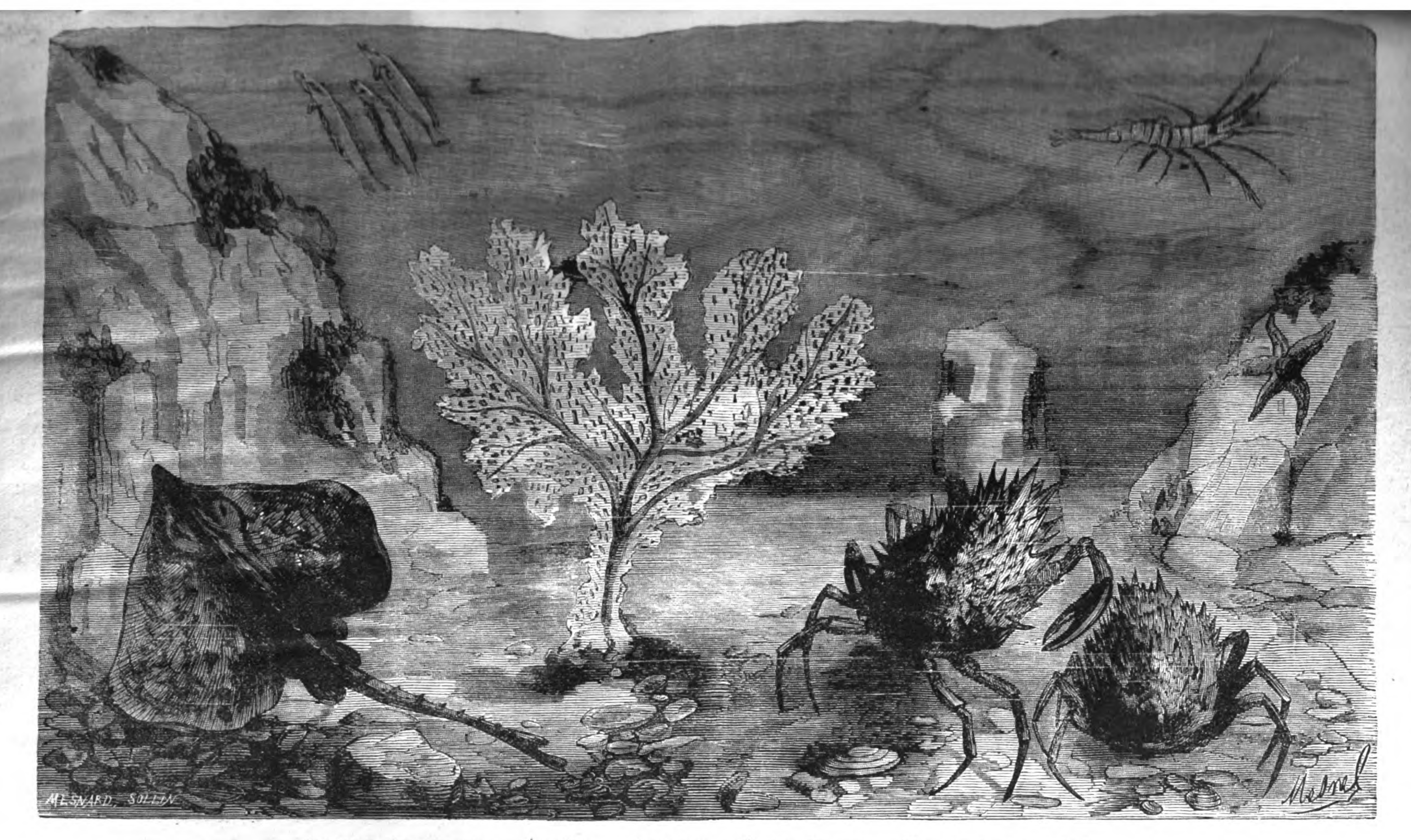
L'influence des abris sur le développement des végétaux se manifeste, surtout en matière d'arboriculture; elle a donné l'idée des *espaliers* et des *contre-espaliers*.

Pendant l'hiver, pour protéger les végétaux qui craignent le froid, on peut rapprocher les branches de la tige soutenue avec des tuteurs, mettre une litière au pied de la plante et envelopper le tout d'une chemise de toile ou d'étoffe humide. La gelée saisit cette chemise et la couvre d'une couche de glace que le froid extérieur ne traverse pas. Pendant la même saison, on peut encore conserver en pleine terre les arbrisseaux de serre tempérée en mettant au pied de ces arbrisseaux une couche de sable fin de rivière, ou mieux, en les abritant au moyen d'une litière de paille ou de feuilles sèches que l'on amoncelle à leur collet; mais le moyen qu'il faut préférer, consiste à envelopper entièrement la tige de l'arbre, opération qui diminue considérablement l'action du froid sur les tissus organiques de la plante.

Abricot. Lorsqu'il est bien mûr, l'abricot est adoucissant, nourrissant, un peu rafraîchissant et relâchant; il se conserve peu, et, en vieillissant, s'il ne pourrit pas, il se dessèche, perd son jus parfumé et devient cotonneux.

L'abricot, cuit avec du sucre, détermine la diarrhée plutôt que lorsqu'il est crû; dans tous les cas il faut en manger avec modération. Les amandes de ce fruit sont amères; elles contiennent un peu d'acide prussique; il serait donc imprudent d'en manger une grande quantité.

ABRICOTS SECS A LA PROVENÇALE. Les abricots sont d'abord blanchis à l'eau bouillante, puis coupés par tranches



Aquarium d'eau de mer. — Équilles. — Crevettes. — Étoiles de mer. — Maïa-Squinado. — Raie.

que l'on met sur des ardoises, sur des plaques de grès ou sur des claies ; on les saupoudre de sucre tamisé et on les fait sécher au four.

Abricots (*Compote d'*). Voy. *Compotes.*

Abricots (*Beignets d'*). Voy. *Beignets.*

Abricots confits. Choisissez des fruits peu mûrs ; faites avec un couteau une incision à la tête du fruit, et poussant le couteau vers le côté de la queue, retirez le noyau par cette incision avec précaution, afin de ne pas fendre complétement les abricots, parce qu'il faut que ceux-ci restent entiers et conservent leur forme naturelle; au fur et à mesure que vous opérez, vous jetez dans l'eau froide les fruits débarrassés de leurs noyaux; faites-les ensuite *blanchir* sur le feu en les retirant à mesure qu'ils deviennent mollets, pour les jeter aussitôt dans de l'eau fraîche où ils refroidissent; égouttez-les; ayez du sucre clarifié, faites-le cuire à la nappe (voy. *Sucre*). Il faut employer un poids de sucre égal au poids des fruits débarrassés de leurs noyaux; jetez vos fruits dans ce sirop bouillant sur le feu, faites faire quelques nouveaux bouillons, retirez de dessus le feu et laissez reposer le tout pendant 24 heures, retirez vos abricots du sirop, faites réduire celui-ci *au lissé* (voy. *Sirop* et *Sucre*), versez-le bouillant sur les abricots et laissez reposer encore 24 heures; retirez de nouveau les abricots, réduisez une seconde fois le sirop jusqu'*au perlé* (voy. *Sucre* et *Sirop*) et lorsqu'il bout sur le feu, jetez-y vos fruits; donnez deux ou trois bouillons, retirez du feu, égouttez les fruits, séchez-les à l'étuve ou près d'un feu doux après les avoir saupoudrés de sucre fin et les avoir mis sur des ardoises ou sur des claies ; quand ils sont secs, vous les saupoudrez de nouveau et les disposez dans des boîtes, par couches, en séparant les couches avec des feuilles de papier.

Abricot (*Tourte d'*). Voy. *Tourte.*

Abricots (*Confitures d'*). Voy. *Confitures.*

Abricots (*Conserve d'*). Voy. *Conserve.*

Abricots (*Marmelade d'*). Voy. *Marmelade.*

Abricots (*Gelée d'*). Voy. *Gelée.*

Abricots (*Liqueur d'*). Faites bouillir 25 ou 30 abricots entiers dans 4 litres de bon vin blanc sec ; après le premier bouillon, ajoutez 1 kilogramme de sucre concassé, 1 litre d'eau-de-vie et 10 gr mes de cannelle; donnez deux ou t bouillons, retirez la bassine du couvrez-la hermétiquement, laissez fuser 5 jours, filtrez la liqueur, met la en bouteilles.

Abricots a l'eau-de-vie. Choisis des abricots à peine mûrs, frottez légèrement avec un linge pour les barrasser de leur duvet; piquez-les ça là jusqu'au noyau au moyen d'une guille et jetez-les au fur et à mesu dans l'eau fraîche. Cette opération te minée, mettez-les dans une terrine s le feu avec de l'eau bouillante et fort ment sucrée; maintenez-les enfonc dans cette eau à l'aide de l'écumoir jusqu'à ce qu'ils cessent de monter à surface. Quand les abricots fléchisse sous la pression du doigt ou de l'écu moire, il est temps de les retirer et d les déposer sur une bassine pour le faire égoutter. Pendant ce temps, lais sez l'eau sucrée sur le feu, versez de dans une petite quantité de blanc d'œu pour la clarifier; en cuisant et en s'éva porant elle a pris consistance de sirop rangez les abricots dans une terrine e versez dessus ce sirop bouillant qui doi les recouvrir complétement; laisse reposer 24 heures. Après ce temps, disposez délicatement les fruits dans des bocaux à larges ouvertures, mettez de nouveau votre sirop sur le feu; lorsqu'il bout, clarifiez-le, laissez-le refroidir, mélangez-le avec de bonne eau-de-vie dans la proportion de deux parties d'eau-de-vie pour trois parties de sirop; versez ce mélange sur les abricots, de façon que ceux-ci en soient complétement recouverts. — Pour 50 ou 60 abricots de moyenne grosseur, 2 kilogrammes de sucre suffisent dans un litre et demi d'eau.

Un autre procédé, plus simple, consiste à *blanchir* les fruits en les jetant dans l'eau bouillante, puis à les mettre dans de l'eau froide, les égoutter, les ranger dans des bocaux et à remplir ceux-ci avec un mélange de sirop de sucre et d'eau-de-vie dans les mêmes proportions que ci-dessus.

Abricots (*Soupe aux*). Ayez une trentaine d'abricots pour six personnes ; ouvrez les fruits, cassez les noyaux; mettez le tout dans un poêlon de terre sur le feu, jusqu'à ce que le fruit soit en marmelade, mettez une passoire sur

la soupière, passez les abricots en les écrasant avec une cuiller dans la passoire, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que les peaux et les noyaux; versez pardessus deux bouteilles de vin rouge, du sucre et de la cannelle, à votre goût; jetez dans ce potage des *croûtons* frits dans le beurre. Cette soupe appartient à la cuisine allemande.

ABRICOTS (*Vin d'*). Prenez des abricots presque mûrs, ôtez-en les noyaux, écrasez la pulpe dans un mortier; ajoutez-y un litre d'eau pour 2 kilog. de pulpe; abandonnez le mélange pendant 24 heures; exprimez le jus, ajoutez 250 grammes de sucre à chaque litre de jus exprimé, mettez le tout *fermenter* dans un tonneau jusqu'à ce que le vin soit bien clair; mettez-le alors en bouteilles. — Si vous avez ajouté un peu d'alcool avant la fermentation, vous obtiendrez un très bon vin; on peut remplacer le sucre par du miel.

PATE D'ABRICOTS. Elle se fait comme la pâte de *Coings*. (Voy. *Coings*.)

ABRICOTS AU RIZ (*Entremets sucré*). Formez une *croustade de riz* (voy. *Croustade*). et faites ensuite crever du riz dans du lait avec du sucre et de la vanille; dressez ce riz dans la croustade, en forme de pyramide ou en forme de cône.

Ayez 20 abricots; coupez-les en deux; débarrassez-les de leurs noyaux et faites les cuire dans un sirop; lorsqu'ils sont cuits, sans avoir perdu leur fermeté, dressez-les autour du cône ou de la pyramide, en les chevalant. Passez au tamis le sirop de la cuisson; faites-le réduire; versez-le sur les abricots.

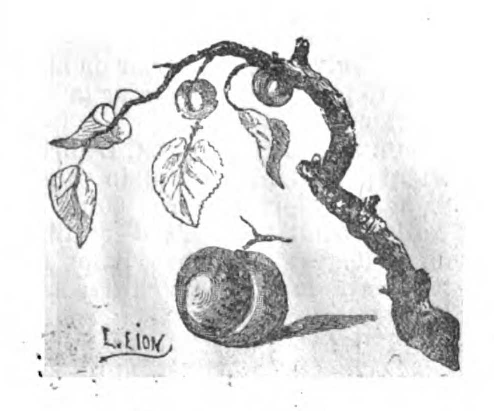
ABRICOTS A LA CONDÉ (*Entremets sucré*). Dans du lait sucré et vanillé, on fait pocher de la farine de maïs de manière à en obtenir une pâte consistante que l'on divise en deux parties. Avec l'une des parties, on forme de petites croquettes de la grosseur d'un bouchon, et on fait frire ces croquettes.

On a 20 abricots coupés en deux et débarrassés de leurs noyaux, on les fait cuire dans un sirop; on les égoutte, on les dresse dans un *savarin* (voy. *Savarin*), de manière que 20 moitiés soient à plat au fond du savarin et que les 20 autres moitiés soient en sens inverse. Tout autour, on range les croquettes frites. On en garnit le milieu au moyen de la deuxième partie de la pâte de maïs que l'on a eu soin d'étendre de lait pour lui donner la consistance de bouillie.

On passe au tamis le sirop dans lequel les abricots ont cuit; on le fait réduire et on s'en sert pour glacer les abricots.

Abricotier (*Arboriculture*). L'abricotier est un arbre de taille moyenne, à rameaux tortueux et grisâtres, à feuilles dentées, à fleurs blanches; il aime les terrains chauds, légers, sablonneux. Il redoute l'humidité, les brouillards, et au printemps les brusques changements de température.

VARIÉTÉS D'ABRICOTIER. L'abricotier est originaire de l'Asie; il a produit, sous nos climats, de nombreuses variétés, parmi lesquelles nous cite-



Abricotier et Abricot.

L'*Angoumoisin*, qui mûrit un mois avant le précédent, jaune ambré avec une teinte rouge-ponceau sur la partie frappée du soleil; la chair en est vineuse.

Le *Beaugé*, fruit de septembre, vert-pomme teinté de jaune pâle, chair relevée et demi-cassante.

L'*Abricot commun*, mûr à la fin de juillet, jaune, vernissé de carmin foncé, à chair citronnée et moelleuse.

L'*Abricot-pêche*, très-gros et très-bon, mûrit à la fin d'août. La peau en est vert-clair du côté de l'ombre, jaune teinté de carmin foncé au soleil. La chair en est fondante, saumonnée, vineuse et délicate.

Le *Précoce*, de la fin de l'été; jaune canari passant au rouge-sang; chair peu musquée et sèche.

MULTIPLICATION DE L'ABRICOTIER. Par le semis, les noyaux de l'abricotier produisent des sauvageons qui, sauf de rares exceptions, n'ont rien de la variété originaire; il vaut donc mieux avoir recours au greffage. Ce procédé réussit surtout sur prunier; on peut aussi opérer sur abricotier franc ou sur amandier. Mais il faut préférer la greffe sur prunier de race vigoureuse, à belle tige droite, tels que le Saint-Julien, le myrobolan, la reine-claude, le gros Damas.

De toutes les manières de greffer, on choisira l'*écussonnage*, et l'on opérera en juillet si la séve est modérée ou en août si elle est abondante. L'écussonnage doit avoir lieu par un beau temps, sec et chaud. Le bourgeon de l'abricotier est toujours coudé; on le lève avec soin et on l'inocule au côté nord du prunier. En septembre, on enlève la ligature.

L'année suivante, en février ou mars, on étête le prunier pour forcer la séve à se porter vers la greffe.

CULTURE DE L'ABRICOTIER. L'abricotier vient parfaitement en plein vent, et ne demande alors d'autres soins que des tailles ayant pour but d'équilibrer ses branchages; d'ailleurs, il ne faut pas abuser de la taille. On cultive aussi l'abricotier en espalier et en contre-espalier. Dans ce cas, on adopte les formes de candélabre et d'éventail. C'est ordinairement au printemps, avant le bourgeonnement des yeux, que doit avoir lieu la taille; mais si l'arbre se trouve dans une position parfaite, on peut se hasarder à tailler en septembre ou octobre.

Il faut, autant que possible, retarder la floraison ou abriter les fleurs de cet arbre. On retarde la floraison, en établissant au sud de l'espalier ou du contre-espalier, une cloison mobile qui tient l'abricotier exposé au nord; on n'enlève cette cloison que lorsque la floraison est terminée. On peut abriter les fleurs à l'aide de la fumée, de paillassons, de toiles grossières rendues imputrescibles par une couche d'huile de lin, de tannin ou l'immersion au sulfate de cuivre.

Pendant la fructification, on enlève quelques feuilles, ou mieux, on les détourne pour présenter le fruit au soleil. Si les fruits sont trop nombreux, on peut les éclaircir en enlevant les plus petits, au moment où les noyaux prennent de la consistance.

Les abricots sont bons à récolter lorsqu'ils se détachent de la branche sans la moindre résistance. On les conserve dans un fruitier sec, aéré et peu éclairé par des fenêtres voilées de stores. Ils doivent être déposés sur de la sciure ou de la fougère bien sèche.

ENNEMIS ET MALADIES DE L'ABRICOTIER. Les fourmis attaquent le fruit sur l'arbre. On les détruit en attachant aux branches plusieurs fioles larges à la base et étroites à l'orifice, dans lesquelles on met de l'eau miellée. Les fourmis viennent s'y noyer; il faut renouveler fréquemment l'eau miellée parce qu'elle s'aigrit en peu de temps.

La *Phyllobie* ou *Lisette* s'attaque aux jeunes rameaux qu'elle perce pour y déposer ses œufs. On lui fait la chasse le matin ou le soir, par un temps froid ou pluvieux. On fait en même temps la chasse aux limaces et aux escargots.

La *gomme* est la principale maladie de l'abricotier; elle se manifeste par une extravasion d'une matière jaune, transparente et gluante qui se coagule dès qu'elle est à l'air. On gratte jusqu'au vif la partie attaquée; on lave la plaie, on la frotte avec des feuilles d'oseille et on la couvre d'onguent comme pour le *prunier* et les autres arbres. On peut aussi pratiquer de petites incisions longitudinales sur l'écorce, du côté opposé à la plaie et envelopper le tout avec un tampon de mousse ou de linge que l'on tient humide, ou bien avec de la terre maintenue par un linge.

Abronie (*Horticulture*). L'on ne cultive et l'on ne connaît bien que la variété appelée *Abronie en ombelle*, plante recherchée pour la beauté de ses fleurs roses, disposées en bouquets terminaux. L'abronie se sème au printemps dans une terre légère et à bonne exposition.

Absinthe (*Botanique et Horticulture*). Cette plante vivace croît sur les sols pierreux, sur les coteaux exposés au levant et surtout dans des terrains argilo-calcaires. Lorsqu'on la multiplie par semence, les produits s'en font attendre

pendant deux ans; il vaut donc mieux la multiplier par éclats de vieux pieds. Plantez ces éclats en automne ou en hiver, en quinconce, à 50 centimètres les uns des autres en tous sens. Récoltez les feuilles, les fleurs et les tiges en juillet et en août, avant ou au moment de la pleine floraison; coupez les tiges à 4 ou 5 centimètres du sol; faites sécher le tout, liez en bottes de 1 kil. 1/2 à 2 kil. 1/2 en ayant soin de croiser la moitié des tiges. Conservez en lieu sec.

L'absinthe est une plante odorante à tige cannelée et poilue; à feuilles blanchâtres en dessus et blanches en dessous, très-découpées; à fleurs en petites grappes, portées sur un seul côté de la tige, petites et jaunâtres. La *grande absinthe* et la *petite absinthe* sont les deux variétés les plus généralement cultivées.



Absinthe.

ABSINTHE (*Usages et propriétés*). « Son amertume proverbiale fait son principal mérite; elle est tonique, excitante, vermifuge, fébrifuge, etc. C'est la plante par excellence des femmes pâles, sans énergie; c'est le quinquina de l'indigent. Une légère pincée dans un litre d'eau bouillante. » (Pierre Joigneaux.)

« L'absinthe, écrit le Dr Cazin, est un excellent vermifuge, dont l'usage, continué après la destruction des vers intestinaux, en empêche la reproduction. Le vin composé d'absinthe et d'ail (de chacun 30 grammes pour un litre de vin blanc), donné à la dose de 30 à 100 grammes par jour, m'a réussi comme fébrifuge et anthelminthique, chez les sujets pauvres, lymphatiques, détériorés par la misère, habituellement vermineux ou soumis à l'influence délétère des marais. »

Le mot *absinthe* est devenu synonyme de poison lent; pourtant cette plante ne mérite pas sa mauvaise réputation. La *liqueur d'absinthe*, qui produit la démence lorsqu'on en fait excès, ne doit ses propriétés nuisibles qu'aux alcools et autres ingrédients qui entrent dans la composition de la liqueur que l'on vend dans les cafés; une liqueur d'absinthe telle que nous en donnons la recette, lorsqu'on n'en fait pas excès, ne peut produire que de bons effets.

L'absinthe est *fébrifuge* et *vermifuge;* elle est employée sous forme de *cataplasmes* qu'on applique sur le ventre des jeunes enfants affectés de vers. — Placée dans les armoires, cette plante en éloigne les insectes.

L'absinthe entre dans la composition du *vermouth*, destiné à donner du ressort à l'estomac.

VIN D'ABSINTHE. Le *vin d'absinthe*, excellent vermifuge, puissant emménagogue, s'obtient de la façon suivante :

Mettez infuser les feuilles et les sommités de l'absinthe dans du *moût;* laissez *fermenter* le tout ensemble. Il faut employer l'absinthe séchée à l'ombre; fraîche, elle a un goût d'herbe assez désagréable; 500 gr. d'absinthe peut servir pour 40 litres de moût; quelques personnes se contentent de mettre une poignée d'absinthe sèche dans un litre de vin blanc et de laisser le tout ensemble pendant 24 heures. — Le vin d'absinthe, pris à jeun, est puissant contre les pâles couleurs.

LIQUEUR D'ABSINTHE. Dans 10 grammes d'esprit de vin rectifié à 40°, faites dissoudre 4 grammes d'essence d'anis, 3 grammes d'essence de badiane, 1 gramme d'essence de fenouil, 16 grammes d'eau de roses. Quand le mélange est bien opéré, ajoutez 1 litre d'eau et 3 litres de trois-six de Montpellier. Mêlez, *filtrez*, colorez en vers avec 3 ou 4 gouttes de décoction de safranum. — Mettez en bouteilles.

Recette plus simple. Ayez 500 grammes de feuilles d'absinthe séchées à l'ombre,

mettez-les *infuser* pendant 15 jours dans trois litres d'alcool à 60 degrés; passez ensuite au tamis ; ajoutez à cette infusion 100 grammes de gomme arabique dissoute dans un peu d'eau; ajoutez, en outre, 30 centilitres de sirop, filtrez et mettez en bouteilles.

ABSINTHE (*Crème d'*). Faites un sirop avec 400 grammes de sucre et un demi-litre d'eau, ajoutez-y un demi-litre d'alcool, 8 gouttes d'essence d'absinthe, une goutte d'essence de rose, filtrez. Cette crème excite l'appétit sans être aussi dangereuse que l'absinthe ordinaire. Il arrive quelquefois que l'essence d'absinthe est trop forte; elle communique alors de l'âcreté à la liqueur; on fera bien de l'essayer d'abord sur une petite quantité, telle qu'un demi-litre; et si on la trouve trop forte, on en diminue la dose.

ABSINTHE (*Sirop d'*). Ayez 62 grammes de feuilles sèches d'absinthe; jetez-les sur 625 grammes d'eau bouillante. Laissez infuser pendant 24 heures; passez dans un linge en exprimant fortement. Pendant ce temps, faites un sirop qui pèse 31° au pèse-sirop (voy. *Sucre à la nappe*). A ce sirop, ajoutez l'infusion; mêlez.

ABSINTHE (*Teinture d'*). Faites mariner, pendant 48 heures, une livre de feuilles d'absinthe sèches dans 2 kilogrammes d'esprit à 80° c., passez sans exprimer, filtrez. — On peut obtenir une seconde teinture plus amère et moins aromatique en versant 1 k. 500 grammes de bonne eau-de-vie sur le résidu qui a servi à faire la première teinture; faites macérer le tout ensemble pendant trois jours, passez en exprimant et filtrez.

ALCOOLAT D'ABSINTHE (voy. *Alcoolat*). Employez 2 kilogrammes de sommités fleuries et sèches de la grande absinthe, pour 8 litres 50 centilitres d'alcool, comme il est dit à notre mot alcoolat. Distillez au bain-marie.

Abstème (*Hygiène*). On appelle ainsi les tempéraments auxquels le vin et les liqueurs alcooliques ne conviennent pas : les enfants en bas âge, les personnes bilieuses ou pituiteuses sont abstèmes, c'est-à-dire que l'usage des liqueurs alcooliques est contraire à leur santé.

Abstinence (*Hygiène*). Se priver volontairement de tout mets contraire au *tempérament*, voilà la véritable abstinence, le plus puissant préservatif contre les maladies. Nos lecteurs devront donc, connaissant leur tempérament, voir quels sont les aliments qui leur conviennent et s'abstenir des autres ; ils devront toujours s'abstenir de tout excès de vin, de liqueurs, de boissons froides quand ils auront chaud, etc.

Acacia (*Arboriculture*). Cet arbre de moyenne grandeur est connu de tout le monde. Les branches en sont cassantes, armées de fortes épines et elles portent un feuillage remarquable par sa forme. En mai et en juin, l'acacia se charge de grappes de fleurs blanches et odoriférantes. On rencontre cet arbre dans la plupart des jardins paysagers.

Terrains : L'acacia pousse partout, excepté dans les terrains crayeux ; il préfère les sols légers et un peu frais.

Variétés. On distingue le *Robinier faux acacia* ou *acacia blanc;* le *Robinier sans épine* ou *acacia boule*, le *Robinier visqueux*, le *Robinier rose*, le *Robinier pyramidal*, etc.

Bois. Son bois, dur, nerveux, élastique, est excellent à brûler; mais il n'est pas assez durable pour les constructions; on l'emploie avantageusement pour échalas, cercles, poignées d'outils et rayons de roues.

Multiplication. On le multiplie par rejetons, racines, marcottes ou par graines; mais ce dernier moyen fournit les meilleurs plants. On laisse la graine sur l'arbre jusqu'à la fin de l'automne ; la graine cueillie se conserve jusqu'au printemps; on la sème en mai en rayons ou à la volée dans une terre douce et bien préparée; le grain doit être recouvert de 3 à 4 centim. de terre et il faut arroser abondamment les semis pendant les sécheresses.

Culture des jeunes plants. Pendant l'hiver suivant, on coupe tous les pieds à raz de terre, on donne un labour et au printemps, on retranche les jets qui poussent en en conservant un seul. Pendant les années suivantes, on laboure, on bine et on retranche les rameaux inférieurs. Ce n'est que lorsque le plant a atteint 5 ou 6 ans qu'il est temps de le transplanter, opération qui doit avoir lieu en hiver; on aura soin de raccourcir les branches principales. Lorsqu'on cultive l'acacia pour lui faire produire des échalas, on l'exploite en

taillis que l'on coupe tous les 5 ou 6 ans; mais lorsqu'on a pour but de lui faire produire de la nourriture pour le bétail, il faut l'exploiter en têtards.

Économie rurale. — Les feuilles de l'acacia sont excellentes pour nourrir le bétail; cet arbre fournit plus de fourrage dans le même espace de terrain qu'aucune autre plante ligneuse ou herbacée.

Acacia (*Ratafia de fleurs d'*). Comme il est souvent coûteux ou difficile de se procurer des fleurs d'oranger, on peut remplacer celles-ci par des fleurs d'*acacia* pour faire un *ratafia* de la façon suivante : — Au fond d'un plat, établissez une couche de fleurs d'acacia débarrassées de leurs queues et de leurs petites feuilles; sur cette couche de fleurs, mettez une couche de sucre en poudre



Acacia.

et alternez ainsi les couches en finissant par une de sucre; mettez en lieu frais pendant 24 heures; lavez le mélange avec de l'eau, passez cette eau sucrée, ajoutez-y de l'esprit de vin, filtrez. — Il faut, pour faire cette liqueur, 200 grammes de fleurs, 750 grammes de sucre, 60 centilitres d'esprit de vin et 40 centilitres d'eau (dont 26 centilitres ont servi à laver la macération et 14 centilitres ont servi à faire un sirop avec le surplus du sucre.)

Autre procédé. Ayez 180 grammes de fleurs et 250 grammes de sucre; disposez le tout par couches comme ci-dessus, laissez macérer, puis lavez le mélange avec un litre d'eau-de-vie; filtrez.

Beignets de fleurs d'acacia. Trempez les fleurs dans une pâte à *beignets*, faites *frire*, servez chaud et sucré.

Acacia (*Collyre de graines d'*). Broyez 3 grammes de graine d'acacia; ajoutez-y, peu à peu, 200 gr. d'eau-de-vie de plantain; passez; mettez en bouteilles. Ce collyre est bon dans les ophtalmies chroniques; on en bassine les yeux plusieurs fois par jour. Le soir, en se couchant, on l'emploie en compresses.

Acacia (*Sirop de fleurs d'*). Ce sirop agréable est stomachique et convient dans la toux; il peut remplacer le sirop de violette. Enlevez le calice et les pédicules; placez-les dans un vase, par couches, en alternant avec des couches de sucre en poudre : 50 grammes de fleurs pour 75 grammes de sucre. Au bout de cinq heures, jetez un quart de litre d'eau bouillante sur le tout; laissez reposer encore 24 heures. Faites un sirop avec 120 gram. de sucre et, dans ce sirop encore bouillant, jetez le mélange; laissez refroidir; passez, filtrez.

Acacia (*Liqueur de fleurs d'*). Coupez le sirop ci-dessus avec de l'esprit de vin, par parties égales; ajoutez quelques feuilles de laurier-amande, et laissez reposer pendant quelques mois.

Acacia (*Eau d'*). Cette eau, excellente pour la toilette et pour aromatiser les œufs au lait, s'obtient de la façon suivante: Ayez, par exemple, 4 kilog. de fleurs; divisez-les en deux parts de 2 kilog. chacune. Pilez une de ces parts dans un mortier et, 4 ou 5 heures après, exprimez-en le suc à travers une forte toile. Mettez dans un alambic le suc ainsi obtenu et ajoutez l'autre moitié des fleurs, plus 4 litres d'eau. Chauffez lentement et ménagez le feu de manière que l'eau distillée ne tombe que goutte à goutte. On arrête l'opération lorsqu'on a obtenu 2 litres d'eau distillée.

Acacia (*Infusion de fleurs d'*). « On vient, à tort ou à raison, dit P. Joigneaux, de préconiser sa belle grappe de fleurs blanches comme un poison pour le ver plat ou ver solitaire (tœnia). Soyez sans inquiétude, faites-en, au besoin, une forte infusion; votre santé n'en souffrira pas. »

Acacie ou véritable Acacia (*Hort.*) On cultive en France quelques-unes de ces plantes exotiques, dont le vrai nom

est *Mimosa.* Les variétés cultivées sont: l'*Acacia pudique* ou *sensitive* (voyez ce mot); l'*Acacia julibrissin* ou *arbre de soie*, arbre de pleine terre dont le port est élégant, le feuillage agréable et dont les fleurs abondantes répandent chaque soir une suave odeur; l'*Acacia Farnèse*, qui porte des fleurs jaunes disposées en boules de la grosseur d'une cerise et d'une odeur parfumée. Avant de semer la graine, en mars, on la fait tremper, pendant deux ou trois jours, dans de l'eau tiède; on la sème dans un pot et sous couche, et on entre le jeune plant en octobre. Lorsque la plante a atteint deux ans, on la plante en terre de bruyère à l'exposition du midi.

Acajou (*Connaissances pratiques*). Le noyer, le poirier et tous les bois lisses peuvent imiter l'acajou. Frottez-les d'abord avec de l'acide nitrique étendu d'eau; appliquez ensuite à l'aide d'un pinceau deux couches de la dissolution suivante: 50 grammes de sangdragon et 15 grammes de carbonate de soude dans un litre d'alcool, filtrez. Laissez sécher chaque couche de cette teinture et appliquez par-dessus, et de la même manière, une autre composition obtenue de la façon suivante: faites dissoudre 50 grammes de laque plate dans un litre d'alcool, faites fondre ensuite dans cette composition 8 grammes de carbonate de soude. Etendez cette composition sur le bois à l'aide d'une brosse douce ou d'un pinceau; laissez-la sécher; polissez ensuite le bois alternativement avec la pierre ponce et un morceau de hêtre bouilli dans de l'huile de lin.

Acanthe (*Horticulture*). Cette plante vivace est cultivée dans les jardins à cause de la beauté de son feuillage; elle aime les terres légères et les expositions chaudes; elle fleurit vers la fin de l'été. On la multiplie par semis, par la division des vieux pieds ou par la séparation de leurs drageons. En hiver, on fera bien de mettre les pieds à l'abri de la gelée. Cultivées isolément, les acanthes conviennent particulièrement aux pelouses de gazon.

Acanthe (*Décoction d'*). Faites bouillir pendant trois quarts d'heure une poignée de feuilles d'acanthe dans un litre d'eau, vous obtiendrez une décoction adoucissante.

Accidents (*Médecine*). Voy. *blessés* (secours aux) *brûlures*, *chute*, *contusions*, *coupures*, *entorses*, *foulure*, *luxation*, *fractures*, *morsures*, *piqûres*, etc.

Accouchement. Dès qu'une femme se sent sur le point d'accoucher, elle doit s'occuper de préparer tous les objets qui seront nécessaires au nouveau-né et à elle, pendant sa maladie, et elle fera prévenir la sage-femme.

Il faut qu'il y ait du feu dans la chambre de l'accouchée, ou dans une chambre voisine, si l'on est en été. De l'eau chaude et du linge chaud sont toujours nécessaires; il faut même habiller le nouveau-né devant le feu. On devra se prémunir à l'avance de graine de lin et de beurre frais, d'une ou deux cuvettes, de ciseaux, de fil de Bretagne ciré et d'une compresse.

La femme enceinte fera bien de se peigner et d'arranger ses cheveux de façon qu'ils se mêlent le moins possible et ne la gênent pas; elle s'habillera de façon à pouvoir ôter promptement ses vêtements; elle portera des bas, et, en hiver, des chaussettes de laine sur ces bas, parce que le froid aux pieds est très-dangereux pour elle. Pendant les premières et faibles douleurs, elle marchera lentement, s'asseoira et elle s'étendra sur le lit par moments. La personne qui l'assiste lui prodigue des encouragements, lui donne à boire en petite quantité et lui réchauffe les pieds si elle se plaint du froid.

« Les lotions à l'eau sédative sur le dos et les reins, dit Raspail, au besoin sur le crâne, amoindrissent merveilleusement, en général, les douleurs de l'enfantement et facilitent la délivrance. Si l'événement se faisait par trop attendre, on appliquerait sur les reins et même sur le bas-ventre un large cataplasme aloétique et l'on ne cesserait de lotionner à l'eau sédative et de frictionner à la pommade camphrée le dos et les reins; on administrerait même un bol de bourrache alcalisée à l'eau sédative. S'il y a constipation, lavement superpurgatif. Continuez les lotions jusqu'à l'expulsion des lochies. Méfiez-vous des petits paquets de poudre d'ergot de seigle au moyen duquel les accoucheurs de profession cherchent à ramener les contractions d'un utérus paresseux. »

Accouchement en l'absence de la sage-femme. Le moment critique n'attend pas toujours l'arrivée de la sage-

femme. Voici comment il faudrait agir si la délivrance était imminente.

Dès que la tête de l'enfant se présente, placez la main de manière à la contenir doucement et que la sortie ne soit pas trop brusque, ce qui pourrait blesser la mère; soutenez donc la tête dans la main largement ouverte et sans la presser en aucune façon ni la tirer à vous; quand la tête est sortie, tournez-la légèrement, sans la presser, vers le côté où il y a de l'air, de façon que l'enfant puisse respirer; soutenez-la et attendez avec patience que le travail s'achève, ce qui se fait assez promptement. L'enfant né, tournez-le doucement sur le dos pour qu'il puisse respirer à l'aise; il faut surveiller le cordon qui pourrait l'étouffer en lui entourant le cou; prenez le cordon de la main gauche; liez-le fortement avec du fil ciré, à 8 ou 10 centimètres du corps de l'enfant; faites plusieurs tours de fil, serrez le fil et nouez-le, coupez-le ensuite à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la ligature. Enlevez l'enfant en le saisissant d'une main par la nuque, de façon que la tête se trouve dans le creux de la main et les doigts sous les épaules, passez l'autre main sous les fesses, un doigt entre les jambes pour éviter les chutes, posez l'enfant dans le tablier de la personne qui doit le recevoir.

Pour les soins à donner à l'enfant, voy. *Nouveau-né*. Pour le débarrassement du délivre, voy. l'article *Accouchées*.

Accouchées (*Régime des*). Ce serait à tort que l'on voudrait traiter une femme en couches comme une malade; il faut laisser agir la nature. On distingue trois temps dans l'étendue des couches: 1° le temps qui part de la délivrance et qui va jusqu'à la fièvre de lait; 2° la fièvre de lait; 3° depuis la fièvre de lait jusqu'à la terminaison de l'écoulement laiteux.

Dans le premier temps, il faut laisser écouler les lochies; ensuite, si l'on doit changer la femme de local, il faut le faire sans retard, afin qu'elle puisse reposer sans trouble. C'est encore le moment de faire tout ce qu'exige la propreté; d'évacuer, par les lavements, tout ce qui reste dans les intestins. — Evitez les courants d'air; renouvelez l'air, cependant, s'il fait chaud. — Ne forcez pas la transpiration; l'accouchée restera au lit tant que les lochies couleront abondamment; toute émanation odorante lui est dangereuse. — Renouvelez le linge de l'accouchée; il faut qu'elle soit sur son séant le plus possible; vous ne lui donnerez que des aliments doux et de facile digestion, des potages avant la fièvre de lait, des tisanes pendant le cours de cette fièvre, à moins qu'elle ne soit nulle.

Plus l'accouchée restera de temps au lit, plus il faudra lui donner de lavements; on ne doit purger que le plus tard et le moins possible, quand l'appétit diminue.

Dans certaines campagnes, un préjugé veut que l'accouchée passe la première semaine sans changer de chemise ni de draps, et sans se laver les mains et la figure. — Il est bon, au contraire, de changer souvent le linge imprégné de lochies, de faire le lit, d'aérer les draps et la chambre, de laver à l'eau tiède toutes les parties du corps, afin d'éviter des fièvres graves. Aussitôt que l'accouchement est opéré, la malade ne doit plus parler; elle restera immobile sur son lit; la garde-malade ne s'éloignera pas d'elle, et lorsque des douleurs de la même nature que celles qui ont accompagné l'expulsion de l'enfant se manifesteront, elle prendra le cordon et le tiendra sans le tirer; elle exercera, de l'autre main, une légère pression sur le bas-ventre. Le délivre ne tardera pas à sortir. Le sang vient avec abondance; si cet écoulement ne cesse promptement et que l'accouchée pâlisse, appelez vite un médecin, et, en attendant, abaissez la tête du lit, découvrez les pieds au lieu de les réchauffer, faites observer un repos absolu; appliquez sur le bas-ventre une serviette imbibée d'eau froide et de vinaigre. On peut tenter d'arrêter l'hémorrhagie avec de l'alcool camphré étendu d'eau.

L'accouchée ne dormira jamais aussitôt qu'elle est délivrée; elle boira un peu d'eau sucrée tiède ou de la tisane d'orge.

Accrocs (*Raccommodage avec la gutta-percha*). Entre la doublure et le drap, mettez une lamelle de gutta-percha; rapprochez les parties déchirées et posez sur le tout un fer chaud. Le raccommodage est opéré par voie de soudure.

Acerbe (*Conn. usuelles*). On appelle ainsi toute substance à la fois aigre et astringente. Tous les fruits non encore mûrs sont aserbes.

Acétates (*Conn. us.*) Les acétates sont le résultat de la combinaison de l'acide acétique avec des bases salifiables. Ils sont faciles à reconnaître par l'odeur de vinaigre qu'ils répandent quand on les traite par l'acide sulfurique.

ACÉTATE D'AMMONIAQUE OU SEL DE MINDERERUS. Dans un petit flacon bouché à l'émeri, versez le quart de sa contenance d'*acide acétique;* ajoutez goutte à goutte, avec précaution, de l'ammoniaque liquide, dans la proportion d'une partie d'ammoniaque pour cinq d'acide acétique, tenez le flacon bien bouché. — Cet acétate purifie l'air, en en versant deux ou trois gouttes sur une pelle rougie; c'est un préservatif que l'on peut porter sur soi dans les lieux malpropres ou infects; on peut ouvrir le flacon sous les narines des personnes en défaillance. Voy. *Ammoniaque* (*sels d'*).

ACÉTATE DE PLOMB. (*Conn. usuelles*). Combinaison de l'*acide acétique* avec l'oxyde de plomb. On l'obtient en mettant de la litharge dans du vinaigre, et en faisant dissoudre à l'aide de la chaleur. — La combinaison se cristallise en refroidissant; on l'appelle aussi *sel de saturne;* c'est un poison dangereux.

ACÉTATE DE CUIVRE BASIQUE OU SOUS-ACÉTATE DE CUIVRE OU VERT-DE-GRIS. Cet acétate, d'un vert bleuâtre, contient des particules de cuivre et souvent des débris de marc de raisin.

Acétimètre (*Connaissances usuelles*). Cet instrument se compose de deux boules : l'inférieure, qui est la plus petite, est lestée avec le mercure; la supérieure est surmontée d'un tube gradué de 9 centimètres de long. L'*acétimètre* plonge plus ou moins dans les *acides* suivant le degré de concentration de ceux-ci. Le vinaigre de table doit marquer 2 degrés 5 dixièmes.

L'acétimètre des marchands de vinaigre de Paris, celui dont nous venons de donner la description, ne contient que les quatre premiers degrés du *pèse-acide*. Le 0, en haut de la tige, indique l'eau. Le chiffre 1 est le premier degré du pèse-acide et ainsi de suite jusqu'à 4. Ces degrés (marqués à l'encre rouge), sont divisés en dixièmes (marqués noir). Tout défectueux qu'il est, cet instrument sert aux marchands, comme d'un moyen approximatif.

Il existe plusieurs autres acétimètres plus ou moins infidèles. Les pèse-



Acétimètre.

acides eux-mêmes (Voy. *Aréromètres*) ne sont pas exacts, parce que la densité d'un acide ne prouve pas sa force. L'*acétimètre de Descroizilles* est un appareil plus compliqué et beaucoup plus savant, dont nous parlerons plus longuement à notre mot *Vinaigre*.

Aceto-dolce (*Économie domestique*). Fruits et petits légumes *confits au vinaigre;* retirez-les du vinaigre et déposez-les dans un sirop composé de miel et de *moût* de raisin muscat, pour les conserver ensuite jusqu'au moment de les servir sur la table.

Achards (*Hors-d'œuvre*). Les meilleurs hachards nous viennent de l'Ile-Bourbon et de Batavia. Ce sont des conserves de giraumont au vinaigre épicé. Ils doivent leur nom à leur inventeur. On peut imiter les achards de la façon suivante : découpez des petites carottes, des radis, des petits navets, des choux de Bruxelles, des fonds d'artichauts et de petits artichauts, des cardons, du céleri-rave, des jeunes épis de maïs bien tendres, des petits haricots verts, des pointes d'asperges, des choux-navets, des petits salsifis et des filets de feuilles de choux rouges. Ajoutez-y des amandes vertes, entières

et pelées, des graines de capucines, des câpres, des fleurs de grenadier et de rosier, des petits citrons verts, oranges, abricots, pommes, prunes, pêches, des noix vertes, fraîches et pelées, des piments, des cornichons, des petits champignons, des courges, enfin tout ce qui est dans le jardin à l'état de fructification rudimentaire.

Épluchez, lavez le tout, passez un instant à l'eau bouillante, égouttez un quart d'heure, faites macérer un jour dans un bocal rempli de bon vinaire, égouttez, ajoutez du vinaigre à celui dans lequel les ingrédients ont macéré, de façon à compléter 4 litres; faites un bouquet avec sarriette, estragon, cerfeuil, persil, baume, menthe poivrée, thym, laurier; mettez ce bouquet dans le vinaigre avec le jus de six citrons, un zeste de citron coupé en petits morceaux, 130 grammes de moutarde en grain, la même quantité de grains de poivre, 320 grammes de safran, 160 grammes de gingembre concassé, 40 grammes de coriandre, 15 grammes de piment, 15 grammes de cannelle et 40 grammes de muscade. — Laissez macérer pendant dix jours, décantez, tordez le résidu dans un linge solide, filtrez, ajoutez un litre de bonne huile pour trois de ce mélange, mettez les ingrédients dans ce liquide, qui doit les recouvrir. Pendant une huitaine de jours, vous mettrez au soleil le bocal contenant les achards, en ayant soin de le retourner de temps en temps.

Ache *(Botanique)*. L'*ache* n'est autre chose que le céleri à l'état sauvage. — Les feuilles de cette plante produisent une *décoction* qui sert à colorer en vert les bonbons et les crèmes. — Les feuilles d'ache, mises dans le potage, lui donnent de la saveur.

L'ache naît dans les prairies humides et marécageuses ou salées; elle est bisannuelle.

Ache d'eau. (Voy. *Berle*.)

Ache de montagne. (Voy. *Livèche*.)

Achilée *(Agriculture et horticulture)*. Cette plante vivace, haute de 50 centimètres et plus, est le fléau des bonnes prairies. Cependant, quand elle n'est pas montée en fleurs, c'est-à-dire, jusqu'au milieu de l'été, les bêtes à laine en sont très-avides.

Quelques variétés sont cultivées dans les jardins. Nous citerons : l'*achilée dorée*, à feuilles découpées, cotonneuses, à fleurs jaune-d'or; l'*achilée rose*, à feuilles dentées, à fleurs rouge-aurore; l'*achilée sternutatoire* ou bouton d'argent, à feuilles dentées et à fleurs blanches, etc., etc. Ces plantes viennent en tout terrain. Bien que rustiques, les achilées réussissent mieux au soleil qu'à l'ombre : il faut les garantir des fortes gelées; elles se multiplient au printemps par semis ou par éclats de pieds. Voy. *Mille-feuilles*.

Acides *(Connaissances usuelles)*. On appelle *acide* toute substance solide, liquide ou gazeuse, qui produit sur la langue une saveur aigre, piquante. — Les *vinaigres* sont les acides les plus connus et les plus communément employés. Tous les acides sont de violents poisons, lorsqu'ils sont concentrés.

Acide acétique. C'est du vinaigre concentré et débarrassé de toute substance étrangère. Le moyen de concentrer le vinaigre est de le distiller; mais, comme tout le monde ne possède pas un alambic, voici comment on peut plus simplement se procurer de l'acide acétique : ayez de bon vinaigre; mettez-le dans un vase à très-large ouverture et exposez-le, pendant l'hiver, à une température de quelques degrés au-dessous de zéro; si vous avez fait cette opération le soir, vous retrouverez, le lendemain, une partie de l'eau qu'il contient, gelée en petits cristaux neigeux; l'acide, qui gèle moins facilement que l'eau, reste liquide; passez-le, pour le débarrasser des cristaux neigeux; répétez plusieurs fois la même opération, vous obtiendrez un vinaigre concentré.

En été, vous exposerez le vinaigre à une lente chaleur; l'eau qui est plus volatile que l'acide, s'évaporera peu à peu et l'acide se concentrera.

Acide citrique. Cet acide est contenu par les citrons, les groseilles et quelques autres fruits; il coûte peu dans le commerce, on n'a donc aucun avantage à le faire soi-même; il sert à faire des *limonades*.

Acide carbonique. C'est le gaz qui se dégage de la *fermentation* du vin; il résulte de la combinaison de l'oxygène avec le carbone. La combustion du charbon, l'immersion de la craie ou du marbre dans un acide minéral, pro-

duisent aussi ce gaz. (Voyez *Air*.)

Acide malique. C'est l'acide contenu dans les pommes et dans presque tous les fruits.

Acide sulfureux. Combinaison du soufre et de l'oxygène, formée par la combustion du soufre à l'air.

Acide sulfurique. Il ne diffère de l'*acide sulfureux* qu'en ce qu'il contient une fois et demie autant d'oxygène.

Acide tartrique. Il est contenu dans le vin qui le dépose, sur les parois des tonneaux, en croûtes épaisses et dures; ces couches se composent d'une combinaison d'acide tartrique et de potasse; elles servent à fabriquer des vins factices, des boissons artificielles, auxquelles le tartre donne une odeur et une saveur vineuses; mais il faut en modérer les proportions, parce que l'acide tartrique, pris à forte dose, est très-purgatif.

Acide hydrocyanique ou cyanhydrique. Il est contenu, en petite quantité, dans les amandes *amères* qui lui doivent leur goût, leur odeur, leur saveur particuliers. On le retrouve aussi dans les feuilles de laurier-cerise, les amandes de cerises noires, les feuilles, les fleurs et les amandes du pêcher, etc. C'est un poison violent auquel on donne le nom d'*acide prussique;* il est aussi terrible par sa vapeur aspirée que par son ingestion sous forme liquide; il frappe comme la foudre à la dose de moins de 25 centigrammes.

Acide muriatique ou hydrochlorique ou esprit de sel. Très-volatil; provoque la toux. Liquide et incolore à l'état de pureté, il se colore en jaune au contact de l'air; il désorganise les tissus dès qu'on le flaire, coagule l'albumine du corps et la colore en bleu.

Acide phosphorique. (Voy. *Phosphore.*)

Acide phénique. (Voy. *Phénol.*)

Acide nitrique *(Eau-forte)*. Concentré, c'est un violent poison; étendu d'eau, jusqu'à agréable acidité, on l'emploie contre le diabète, le scorbut, les maladies du foie. (Voy. *Azote*). — C'est un liquide incolore, très-volatil; il colore l'albumine du corps en jaune, après l'avoir coagulée.

Acides *(Empoisonnement par les)*. A l'état concentré, la plupart des acides liquides introduits dans l'estomac, même à petite dose, sont des poisons corrosifs très-énergiques; pour combattre leur effet, il faut s'empresser de faire avaler au malade de la *magnésie calcinée*, à la dose de 30 à 50 grammes pour un litre d'eau. L'eau de savon peut s'employer avec succès à défaut de magnésie; il faut que le malade boive abondamment, non-seulement pour neutraliser l'acide, mais encore pour favoriser les vomissements.

Dans les ateliers où se dégagent abondamment des vapeurs acides, il faut ménager des courants d'air; les ouvriers qui y travaillent feront usage du lait, ainsi que de boissons gommeuses et mucilagineuses.

Acides *(Taches d')*. Pour les enlever, il faut procéder de diverses façons :

1° Si les taches sont produites par des acides minéraux et si elles sont, en même temps récentes, l'alcali volatil, étendu d'eau, détruit immédiatement les effets de l'acide.

2° Si les taches d'acides minéraux sont anciennes, la teinture seule pourra les faire disparaître.

3° Si la tache est produite, sur une étoffe blanche, par des acides végétaux (jus d'orange, de citron, de fruits rouges, ou bien vinaigre, cidre, poiré, etc.), lavez-les à l'eau et au savon.

4° Si les étoffes sont teintes, versez 10 ou 12 gouttes d'acide sulfurique dans un verre d'eau; imbibez les taches de quelques gouttes de ce mélange et lavez-les ensuite à grande eau.

Acidule *(Hygiène)*. On appelle ainsi ce qui est légèrement acide. Les tempéraments bilieux se trouvent bien de l'emploi, sans excès, des acidules. Les *acides* largement étendus d'eau deviennent acidules et sont alors rafraîchissants et antiphlogistiques, surtout les acides végétaux; on en fait usage dans les maladies inflammatoires; ils apaisent la soif, ralentissent la circulation du sang, et augmentent, en général, la sécrétion de l'urine.

Acier (*Conn. us.*). L'acier se compose de fer et de carbone; 2 ou 3 millièmes de charbon suffisent pour changer complétement les propriétés du fer et pour produire de l'acier; mais il faut de 7 à 8 millièmes pour que l'acier soit d'une qualité supérieure. Le fer, transformé en acier, devient brillant, poli, ductile, malléable, fin, serré, dur, élastique et cassant; il se fond à une température

moins élevée. Il existe plusieurs espèces d'acier : l'*acier naturel*, l'*acier cémenté*, l'*acier fondu* et l'*acier damassé*.

1° *Acier naturel:* on l'obtient en débarrassant la fonte de son laitier et de son charbon, et en le ramenant presqu'à l'état de fer. Cet acier se soude facilement; mais il ne donne qu'une trempe de mauvaise qualité. On en fait des faux, des socs de charrue, etc.

2° *Acier cémenté:* on l'obtient en plaçant des barres de fer forgé dans des caisses remplies de *cément* (mélange de charbon dur en poudre, de suie pulvérisée et de 1 dixième de cendres et de sel marin). Lorsque le tout est chauffé à une haute température, le charbon, faute d'air pour brûler, se combine avec le fer rougi. Au bout de 6, 8, ou même 20 jours, la combinaison est achevée et l'on obtient un acier commun appelé *acier poule*, parce qu'il présente des soufflures ou ampoules à sa surface. On le fait fondre de nouveau pour détruire ces irrégularités.

3° *Acier affiné:* on appelle ainsi un *acier cémenté* qui a subi une 2e fusion; on l'affine en brisant les barres cémentées, en les faisant chauffer et en les forgeant avec d'autres barres plus dures ou plus tendres. L'acier affiné devient un peu plus mou à chaque chauffe, parce qu'il y perd une partie de son carbone.

Les aciers cémentés sont employés pour les outils communs, les couteaux, les faux, etc.

4° *Acier fondu:* on l'obtient en faisant fondre, à plusieurs reprises, l'acier dans des creusets réfractaires; c'est le plus homogène, le plus fin, le plus serré. Par la *trempe*, il acquiert une très-grande dureté qui lui permet d'entamer presque tous les corps; mais il se casse avec une grande facilité et ne peut plus se souder. C'est avec l'acier fondu et trempé dur que l'on confectionne les instruments résistants ou destinés à trancher avec finesse, comme les *rasoirs*, les *canifs*, les *ressorts*, etc.

5° *Acier damassé :* il doit ses propriétés à ce que le carbone est irrégulièrement réparti dans sa masse.

Trempe de l'acier. La trempe des outils en acier dont on fait journellement usage, se trouve rapidement altérée; il est alors utile de savoir la renouveler sans recourir à des procédés coûteux ou difficiles. Voici une manière usuelle et pratique que nous recommandons:

Mélangez à froid, dans un vase de fer, une livre d'huile de poisson bien épurée et une livre de la résine appelée *arcanson* ou *brai sec*. Placez le vase sur un feu doux, de façon que la combinaison des deux substances s'opère lentement et intimement. Alors, ajoutez un quart de livre (125 gr.) de suif bien épuré et fondu à part. Faites chauffer l'outil jusqu'au rouge-brun, plongez-le dans le mélange, chauffez-le de nouveau jusqu'au rouge-brun et, enfin, trempez-le dans l'eau froide. On peut ne tremper que le tranchant, de manière que le dos et les parties résistantes de l'outil demeurent en fer.

Autre recette. Lorsqu'un outil d'acier de petite dimension a été brûlé ou altéré, on peut le rétablir par le procédé suivant:

Ayez 500 grammes de suif, 125 de poix noire, 375 de sel ammoniac, 125 de ferro-cyanure de potassium, 75 de poivre noir, 30 de poudre de savon et une poignée de sel marin. Mêlez ensemble les ingrédients en poudre avec le suif et la poix fondus, laissez refroidir. Dans cette composition, plongez les outils chauffés au rouge-brun, jusqu'à ce qu'ils cessent d'être rouges; reportez-les au feu et trempez-les comme à l'ordinaire.

Observations. L'acier rougi et ensuite refroidi lentement redevient malléable comme le fer; on peut donc le travailler et le façonner au marteau, à la lime et au tour; on le retrempe ensuite et il reprend sa dureté.

Lorsqu'on recuit l'acier, il faut le chauffer au degré voulu, sinon il serait trop dur ou trop cassant. Les différents degrés correspondent aux diverses couleurs que prend le métal en chauffant, et l'expérience a fait connaître jusqu'à quelle couleur il faut recuire, pour avoir tel ou tel objet :

220° jaune-paille, convient pour la recuite des rasoirs et des canifs. — 240° jaune-d'or. — 225° couleur brune. — 265° couleur pourpre, convient aux burins, aux ressorts pour couper le cuir et le liége. — La couleur violette produit les mêmes résultats. — 285° bleu-clair. — 295° bleu-indigo. — 315°

bleu très foncé. — 332° vert d'eau.

MANIÈRE DE RECONNAITRE L'ACIER. Il est souvent utile de distinguer avec certitude les objets fabriqués en acier des mêmes objets en fer poli; il suffit, pour cela, de prendre, au bout d'un brin de paille ou d'un morceau de bois de la grosseur d'une allumette, une petite goutte d'eau-forte (*acide nitrique*), que l'on pose sur l'objet à examiner. Au bout de quelques secondes, on enlève l'acide par un lavage à grande eau; s'il ne laisse après lui qu'une tache claire ou légèrement blanchâtre, l'objet est en fer, mais si la tache est sensiblement noire, il est en acier.

On peut encore distinguer l'acier à la finesse de son grain, à sa dureté, à sa sonorité; la chaleur le dilate deux fois plus que le fer.

CONSERVATION DE L'ACIER. L'acier se rouille facilement; il existe plusieurs manières de prévenir cet accident :

1° Faites chauffer l'acier au rouge, frottez-le avec de la cire ou trempez-le dans de l'huile, ou bien encore, trempez-le dans un vernis noir composé d'huile de corne et de plumes.

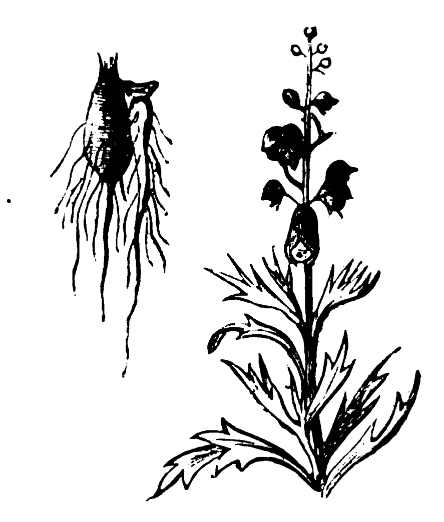
2° Faites fondre ensemble 180 gr. de suif fin, 4 gr. de camphre en poudre et 30 gouttes d'huile essentielle de lavande; enduisez légèrement l'acier de cette composition.

3° Ayez 100 gr. d'huile de lin, 20 gr. de poudre fine de litharge; faites bouillir pendant un quart d'heure, dans un vase de fer ou de cuivre; laissez refroidir; passez au clair; replacez le mélange sur le feu et faites-y dissoudre 20 gr. de succin en poudre; ajoutez 60 grammes d'huile de térébenthine; le mélange devient très clair; vous l'appliquez légèrement avec une éponge sur l'acier, préalablement lavé dans un mélange d'eau et de potasse.

LIQUIDE POUR LA GRAVURE SUR ACIER. Ayez 4 parties d'*acide nitrique* très concentré et 4 parties d'alcool à 36°; mêlez; ajoutez 1 partie d'acide nitrique pur, mêlez. A l'aide du liquide dont la formule précède, on obtient les teintes légères en une minute et les fortes couleurs en un quart d'heure.

MANIÈRE DE BLEUIR L'ACIER POLI. Si l'on désire donner une belle couleur bleue aux objets d'acier poli, on pose quelques mottes à brûler sur une plaque de tôle et on les couvre de charbons allumés. Lorsque le tout est bien allumé et produit une chaleur continue, égale et non trop forte, on expose les objets à cette chaleur, jusqu'à ce qu'ils aient acquis la teinte désirée, on les laisse ensuite refroidir très lentement. L'acier, bleui par ce procédé, conserve très bien sa couleur.

Aconit (*Botanique*). On doit bannir cette plante des jardins, parce qu'elle est vénéneuse. On la reconnaît à sa tige droite, simple, haute de 1 mètre à 1 mètre 50. Les fleurs, en forme de casque, en grappes serrées et longues, se composent d'un calice à cinq divisions. Les graines sont anguleuses et contenues dans trois capsules allongées. L'aconit est vivace; il fleurit



Aconit et sa racine.

pendant tout l'été; son feuillage, profondément divisé, n'est pas sans agrément. Les principales variétés sont : L'*aconit-napel* ou tue-chien, à grandes fleurs bleues; le panaché, à fleurs panachées de bleu et de blanc; le paniculé, à fleurs d'un bleu brillant, à pointes vertes; l'aconit à grandes fleurs, d'un bleu pâle, bordé de bleu vif; le tue-loup, à fleurs jaunes, etc. Toutes ces variétés viennent en pleine terre et se multiplient par semis ou par éclat des touffes; elles préfèrent les terres rocailleuses, un peu sèches et à demi-ombragées.

ACONIT NAPEL. La racine, formée par deux ou trois tubercules allongés, et les feuilles de cette plante consti-

tuent un poison narcotique et stupéfiant presque aussi actif que l'opium et la belladone (Voy. *Narcotiques*). Les médecins seuls peuvent les employer comme médicament.

Aconitine. C'est à la fois un médicament et un poison obtenus en faisant digérer pendant une semaine de la racine d'aconit dans de l'alcool, en acidulant ensuite avec de l'acide sulfurique et en distillant. Le résidu qui reste dans la cucurbite, traité par l'éther et la magnésie, constitue l'aconitine.

Acres *(Hygiène)*. Les aliments âcres sont toujours dangereux; il faut s'abstenir d'en faire excès même dans l'état de la plus parfaite santé. Le poivre, la muscade, le gingembre, accélèrent la digestion et excitent l'appétit, mais si on en abuse ils peuvent causer de graves maladies.

Le raifort, la moutarde, etc., provoquent l'*acrimonie*.

Acrimonie *(Hygiène et Médecine usuelle)*. L'*acrimonie* se marque par la soif, la chaleur du sang, un appétit déréglé, les irritations à la poitrine et à la peau, des dévoiements, une faim extraordinaire, des sueurs fétides, des urines bourbeuses; elle provient de l'âcreté du sang.

Il faut prendre des *rafraîchissants*, des bouillons de veau, de pourpier, de poirée, de bourrache, pour combattre l'*acrimonie*.

Actée ou *Herbe de saint Christophe* ou *Herbe aux poux*. Cette plante vivace, haute de 30 à 60 centimètres, grêle, simple, nue inférieurement, porte deux ou trois feuilles à sa partie supérieure; des fleurs blanches en une ou deux grappes compactes et des fruits en forme de baie ovoïde, verts d'abord, puis noirs à la maturité; ces fruits sont un poison violent.

A l'état frais, cette plante est d'une saveur âcre et d'une odeur désagréable. Sa racine, violent purgatif, est fréquemment employée dans la médecine vétérinaire. La poudre et la décoction d'actée peuvent être employées pour tuer les poux et les insectes qui causent la gale.

Adiante (*Hortic*). Voy. CAPILLAIRE.

Adolescence *(Régime de l')*. L'adolescence commence avec l'âge de puberté et finit lorsque l'homme a atteint tout son accroissement. Pendant cette période de la vie, les jeunes gens ont besoin d'une surveillance active, parce que c'est le moment où leurs passions se développent avec leurs organes.

Il faut affermir le corps et l'intelligence des adolescents par les exercices et par l'étude; mais si la fatigue du corps est nécessaire à cet âge, celle de l'esprit est dangereuse. En développant hâtivement l'intelligence de la jeunesse, on obtient des fruits précoces dont la séve est bien vite épuisée. Jamais l'abus des études prématurées n'avait été poussé à l'excès autant que de nos jours, et nous sommes à même de juger quels résultats déplorables il a produit sur la génération nouvelle.

Comme le sang est dans toute son énergie chez les adolescents, les hémorrhagies du nez sont fréquentes, et c'est à cet âge que se développent les maladies hystériques, hypochondriaques, mélancoliques, les attaques de nerfs, les vapeurs. Les jeunes personnes ont donc besoin de ménagements et de précautions infinis. D'ailleurs, à part les inconvénients dont nous venons de parler et quelques autres auxquels sont sujettes les jeunes filles, le tempérament est énergique, l'appétit est actif. l'estomac est bon (Voy. *Puberté*). « Si l'éducation physique était mieux dirigée, dit P. Joigneaux, les trois quarts des infirmes et des estropiés disparaîtraient; la gymnastique fournirait les moyens de développer et d'équilibrer les diverses parties du corps; elle produirait des femmes douées d'agilité, d'adresse et de belle prestance. Ces qualités diverses s'obtiennent surtout par la danse, qu'une piété fort mal entendue interdit à l'*adolescence*. La crainte de rapprocher la jeunesse des deux sexes provoque sans cesse les accidents que l'on veut éviter. »

Adonide (*Horticulture*). Parmi les variétés de cette espèce, nous citerons l'*adonide d'été* ou Renoncule des blés, plante annuelle, haute d'environ 25 centimètres, fleurissant en rouge vif, en juin et juillet. Les fleurs en sont petites; elles portent une tache pourpre à la base de chaque pétale. Les autres variétés sont celles d'automne et de printemps. Réunies en grandes touffes, elles produisent un effet charmant.

Elles viennent en pleine terre et multiplient par graines, semées en place en septembre ou au printemps.

Affiner une poêle (*Moyen d'*). Mettez-y un peu de beurre ou de graisse; faites chauffer à feu très-vif. Quand le corps gras est très-chaud, mettez-y le feu et laissez-le brûler dans la poêle, jusqu'à ce qu'il s'éteigne de lui-même. Jetez ensuite dans la poêle, qui est toujours sur le feu, une poignée de gros sel en ayant soin de tourner la tête, de façon que le sel ne vous saute pas dans les yeux en pétillant; remuez un instant; prenez un torchon, frottez, récurez fortement la poêle en dedans.

Affutage des outils. On peut affuter à sec ou sur la pierre mouillée; mais cette seconde manière est toujours préférable. On se sert d'une *meule* en pierre siliceuse posée à plat; sur la surface, on frotte l'outil en lui donnant l'inclinaison nécessaire à la finesse du taillant que l'on veut obtenir. Pour affuter les rabots, varlopes et autres outils du même genre, il faut avoir soin que le tranchant présente une ligne parfaitement droite et que les deux angles forment bien l'équerre. Lorsqu'un outil est affuté, on enlève le morfil avec une pierre noire appelée pierre à l'huile ou pierre du Levant et dont le grain est très-serré.

Agacement des dents (*Médecine usuelle*). Le moyen le plus simple de faire cesser cette sensation désagréable, c'est de manger un peu d'oseille cuite.

Agami. On cherche depuis longtemps à acclimater en Europe cet oiseau de l'Amérique méridionale; nous faisons des vœux pour que ces essais réussissent; nos basses-cours s'enrichiraient d'un animal aussi utile et aussi intelligent que le chien. Serviteur fidèle, l'agami s'attache à son maître, répond à sa voix, obéit à ses ordres, accueille ses amis avec bienveillance, combat courageusement ses ennemis. Gardien vigilant, il conduit les troupeaux de moutons et les oiseaux de basse-cour, les accompagne au pâturage, les ramène au bercail, maintient entr'eux la paix et la concorde et les protége contre les bêtes et les oiseaux de proie. Le soir, il les force à rentrer dans leur habitation, et, perché, non loin de là, il les surveille encore pendant la nuit. La chair de cet oiseau est bonne quoique un peu sèche.



Agami.

Agapanthe EN OMBELLE (*Hortic.*). Cette plante, que l'on appelle aussi *Fleur d'amour*, par allusion à la beauté de la fleur qu'elle porte, est très-commune aujourd'hui dans nos jardins. Les fleurs en sont très-nombreuses,

d'un beau bleu d'azur et disposées au bout d'une hampe de deux pieds d'élévation. Il faut avoir soin de rentrer l'*agapenthe* pour l'abriter pendant l'hiver.

Agaric. (Voy. *Champignons.*)

Age des animaux. (Voy. *Bœuf, Cheval, Porc*, etc.)

Age critique ou *Retour d'âge*. On appelle ainsi l'époque à laquelle cesse, pour la femme, la possibilité d'être mère; période de l'existence qui est avancée ou retardée selon le tempérament, la manière de vivre et les conditions hygiéniques, et qui se produit entre 40 et 50 ans. Un bon régime alimentaire, le repos du corps et de l'esprit peuvent seuls prévenir les complications dangereuses qui sont à craindre. S'il y a malaise, maladie même, les toniques et principalement un verre de vin de quinquina, pris avant le repas du matin, cinq décigrammes d'extrait de genièvre pris le matin à jeun, sont excellents; on recommande aussi les eaux minérales de Seltz, de Vichy, de Spa, de Marienbad. Mais s'il survenait des complications graves, il ne faudrait pas négliger d'avoir recours au médecin.

Aglosse (*Insecte nuisible*). C'est une espèce de *teigne* (Voy. *ce mot*).

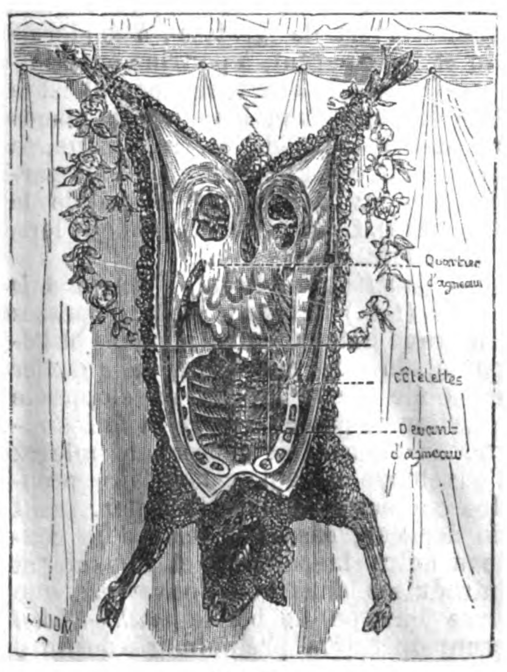
Agneau (*Economie rurale*). L'agneau doit téter pendant quatre mois; on l'habitue peu à peu à manger de l'herbe fraiche; à quatre mois on le sèvre. Pendant le premier hivernage, on ne lui fera consommer que du foin de regain et des racines coupées.

A défaut de brebis, on peut élever le petit animal au biberon, à l'aide d'une éponge ou d'un linge allongé en forme de pis, que l'on trempe dans du lait tiède, et de temps en temps dans de l'eau tiède chargée de farine d'orge. Il faut tenir l'agneau dans une converture de laine ou dans de la plume.

— (*Art. vétérinaire*). L'agneau est sujet à une maladie particulière appelée *arthrite*, rhumatisme aigu qui oblige l'animal à se tenir debout ou à s'appuyer sur les genoux sans pouvoir fléchir le train postérieur. Dès le début de cette maladie, on changera la nourriture de la mère, à laquelle on donnera, en hiver, de bon foin, des carottes et de la paille; on veillera à ce que le petit tète souvent. Si la fièvre devient intense, si plusieurs articulations, particulièrement celles du cou, sont envahies par l'inflammation, il n'y a plus de remède.

Quand l'animal est assez âgé pour subir un traitement, on lui administre 1 gramme d'émétique dissous dans 1 litre d'eau (quatre cuillerées à café par jour), on provoque la transpiration par des bains chauds et journaliers et par le séjour en lieu chaud.

Aussitôt que l'on s'aperçoit que l'agneau est dégoûté, qu'il ne tète point et qu'il a le front chaud, on doit le séparer de sa mère; les signes des maladies sont les mêmes que pour les moutons; mais les remèdes diffèrent un peu en raison de l'âge. Ainsi, lorsqu'un agneau a la fièvre, on lui fait boire le lait de la mère mélangé d'une égale quantité d'eau de pluie.



Agneau.

La *gratelle* vient au menton de l'agneau qui a mangé de l'herbe encore mouillée de rosée. Pour le guérir, on broie, on pile ensemble de l'hysope et du sel et on lui en frotte le palais, la langue et le museau. On lave la gratelle avec du vinaigre et on la frotte avec de la poix résine fondue dans du saindoux. On peut aussi frotter la gratelle avec du vert-de-gris et deux fois autant de

vieux oing incorporés à froid; on peut encore broyer des feuilles de cyprès, les laisser macérer dans de l'eau et en laver le mal.

Pour les autres maladies des agneaux, on emploie les mêmes remèdes que pour les moutons; les doses seules ne sont pas les mêmes.

— (*Boucherie*). Les agneaux destinés à la boucherie doivent avoir au moins six semaines; l'amputation de la queue, vers l'âge de un mois, est, dit-on, un bon moyen de faire porter au corps la substance qui se développe dans cette partie. Avant l'époque du sevrage (quatre mois), la chair de l'agneau n'est pas faite. On préférera l'agneau à chair blanche, au rognon bien couvert de graisse, à épiderme fin et transparent, à poitrine épaisse.

— (CUISINE). « Le temps pascal est la fête des agneaux; bien que la viande en soit assez fade et trop jeune, sa blancheur et sa tendreté lui font pardonner ces défauts » (Grimod de la Reynière). L'agneau n'est bon que lorsqu'il a tété quatre mois.

— *Quartier de devant d'agneau à la broche.* (*Rôt.*) Bardez-le de lard; passez un grand hâtelet entre les côtes et l'épaule, afin de maintenir le quartier immobile sur la broche; enveloppez le quartier de papier beurré et faites rôtir. Au moment de débrocher, enlevez l'enveloppe de papier, pour faire prendre couleur et salez; débrochez. Avant de dépécer, passez la lame d'un couteau entre la poitrine et l'épaule et introduisez dans cette ouverture une livre environ de bonne *maître-d'hôtel* crue; opération préliminaire destinée à donner à la viande la graisse qui lui manque naturellement. Il faut une heure et demie pour faire cuire un fort quartier à la broche devant un bon feu; une heure dix minutes suffisent dans une cuisinière, devant la cheminée.

Côtelettes d'agneau. Elles se préparent comme les côtelettes de mouton.

Côtelettes d'agneau panées (*Entrée*). Faites *sauter* vos côtelettes dans un plat à sauter, avec un peu de beurre, et une ou deux pincées de sel et de poivre. Quand elles sont revenues, retirez-les du beurre, pour les tremper dans du jaune d'œuf et les saupoudrer ensuite de mie de pain ou de chapelure. Faites-les *griller* à feu doux; servez-les à sec ou accompagnées d'un jus de citron.

Agneau (*Blanquette d'*). Voy. *Veau* (*blanquettes de*).

Agneau (*Cervelle d'*). Voy. *Veau* (*cervelle de*).

Croquettes d'agneau. (Voy. *Croquettes de volaille.*)

Langue d'agneau. Voy *Mouton* (*langue de*).

Agneau (*Tendrons*). Voy. *Veau* (*tendrons de*).

Poitrine d'agneau (*Entrée*). Mettez-la dans une *braisière*, ou faites-la cuire simplement dans un pot-au-feu; égouttez-la, pressez-la entre deux couvercles de casseroles; lorsqu'elle est refroidie, coupez-la en côtelettes à chacune desquelles vous laissez un bout d'os. Trempez ces côtelettes dans l'œuf battu, *panez*-les, salez-les, poivrez-les et faites-les frire; si vous voulez les faire griller, il ne faut pas les paner; dans tous les cas, servez-les sur une litière de légumes, ou sur macaroni, ou sur un bon *jus*.

Agneau (*Selle d'*) (*Rôt*). La selle d'agneau doit être mortifiée avant d'être embrochée comme le quartier d'agneau. Elle se sert avec un *jus* additionné d'un peu de beurre frais, de jus de citron et d'une pincée de poivre fin, ou bien elle se présente sur la table sur un lit de petits pois, ou de chicorée au jus, ou sur une garniture de pommes de terre frites.

Agneau à la poulette (*Entrée*). Faites fondre du beurre dans une casserole; ajoutez-y une cuillerée de farine. Quand cette farine est bien délayée dans le beurre, versez peu à peu, dans la casserole, trois verres d'eau bouillante, en remuant, afin que la liaison se fasse bien. Mettez alors, dans la casserole, le quartier d'agneau que vous aurez eu soin de faire préalablement *blanchir*. Ajoutez du poivre, du sel, un bouquet garni et des petits oignons; faites cuire. Une demi-heure avant de servir, ajoutez des champignons; dégraissez la sauce et liez-la avec un jaune d'œuf au moment de servir.

Agneau pascal (*Rôt*). Il faut le faire rôtir entier. Désossez le collet jusqu'aux épaules, bridez les épaules ainsi que les cuisses; ficelez le tout;

servez-vous de brochettes, pour faire tenir l'agneau à la broche, couvrez le petit animal avec des *bardes* de lard et un papier beurré. Retirer le papier quand l'agneau est aux trois quarts cuit, salez et faites prendre couleur.

Dissection de l'agneau. Pour découper l'agneau, il faut le fendre en deux parties égales, dans le sens de la longueur, depuis la tête jusqu'à la queue, en passant le couteau entre la jonction des côtes dans l'épine du dos. Divisez ensuite chaque quartier en côtelettes ou en doubles côtelettes, suivant la quantité des convives; séparez les gigots et faites-les cuire par tranches; les morceaux les plus délicats sont les côtelettes.

Galantine d'agneau (*Relevé*). Ayez un agneau entier; désossez-le complétement et proprement comme il est dit à notre mot *galantine*. Faites un hachis avec une partie des chairs du gigot, autant de panne de cochon, de la mie de pain trempée dans du lait, du poivre, du sel, des épices et deux œufs. Procédez ensuite comme il est dit pour la *galantine de veau*, mais en ayant soin de faire cuire une heure de moins.

Epigramme d'agneau (Voy. *Epigramme*).

Tête d'agneau (Voy. *Tête de veau*).

Filets d'agneau à la béchamel (*Entrée*). Faites une sauce *béchamel*. Mettez-y des restes d'agneau rôti, coupés en *émincés;* faites chauffer sans bouillir, servez.

Issues d'agneau au petit lard (*Entrée*). Ayez des *abats* ou issues d'agneau. Désossez la mâchoire supérieure de la tête; coupez le bout du mufle; faites dégorger, puis *blanchir* le tout à l'eau bouillante. Mettez-le cuire ensuite, avec un peu d'eau, quelques lardons coupés en gros dés, un *bouquet garni* dans lequel le thym dominera. Les issues se servent accompagnés de la sauce suivante :

Dans une casserole, mettez chauffer sans bouillir : persil, ciboules, estragon, le tout haché; ajoutez un verre d'eau, une cuillerée à bouche de vinaigre, du sel, du poivre, et un peu de beurre pour *lier* cette sauce.

Egouttez et dressez dans le plat les issues de la façon suivante : la cervelle à découvert, au milieu du plat; le reste des issues autour de la cervelle, ainsi que le petit lard, passez la sauce, versez-la sur le tout. Accommodées de cette façon économique, les issues sont d'un grand secours pour les petits ménages.

Agneau entier sauce poivrade (*Relevé*). Ce relevé appartient à la grande cuisine. Après avoir retroussé un agneau entier, on l'embroche, on le couvre de feuilles de fort papier bien beurré et on le fait rôtir. Lorsque l'animal est cuit, on retire le papier, on débroche, on dresse, on met des papillottes aux gigots et on sert avec une sauce poivrade à part.

Grosse pièce d'agneau aux croquettes de pomme de terre (*Relevé, grande cuisine*). Ayez la partie de derrière d'un agneau, retroussez-la, couvrez-la de papier beurré, faites-la rôtir et, avant de la servir, glacez-la, après l'avoir dressée; mettez des papillottes, servez avec croquettes de pommes de terre autour et demi-glace à part.

Grosse pièce d'agneau au céleri-rave (*Relevé, grande cuisine*). Au moment de servir un derrière d'agneau cuit comme ci-dessus, remplacez les croquettes par une garniture de céleri-rave.

Grosse pièce d'agneau aux tomates farcies (*Relevé, grande cuisine*). Au lieu de croquettes, garnissez avec des tomates farcies (voy. *Tomates*), et servez à part une sauce d'Huxelles.

Grosse pièce d'agneau aux croquettes milanaises (*Relevé, grande cuisine*). Remplacez les croquettes de pommes de terre par des croquettes milanaises (voy. *Croquettes*), et servez demi-glace à part.

Quartier d'agneau (*Rôti*). Le quartier se compose du gigot et de la selle ensemble; on scie le manche du gigot, on embroche le tout, on fait rôtir, on dégraisse et on garnit de cresson. On sert avec une *sauce raifort à part.*

Agnus castus (*Hortic*). Voy. *Gattilier.*

Agriculteurs (*Régime des*). Nous entendons par agriculteurs les hommes qui travaillent manuellement la terre; ils doivent être en garde contre les alternatives du chaud et du froid; éviter de rester assis ou couchés sur la terre humide; fuir les boissons échauffantes. Il leur faut manger un pain bien cuit et moins léger que celui des habitants des villes. Les agriculteurs ne devraient

boire que peu d'eau pure; lorsqu'ils ne peuvent se procurer un peu de vin pour mêler à leur eau, ils doivent remplacer le vin par quelques gouttes de vinaigre. Quant à l'eau-de-vie, tout paysan qui prend l'habitude d'en boire, est perdu pour l'agriculture.

Les soupes abondantes, les fromages. les légumes, un peu de viande, des fruits, du lard, de l'oignon cru, de l'ail, du sel, du poivre, conviennent aux estomacs robustes habitués aux rudes fatigues du travail de la terre; le cultivateur prendra ses repas à des heures régulières.

Agripaume ou **Cardiaque**. Quand elle est fraîche, cette plante peut être employée à préparer des infusions fortifiantes pour l'estomac : une petite poignée dans un litre d'eau.

Agrostème (*Agric.*). Voy. *Coquelourde* et *Eniellage*.

Agrostide (*Agric.*). Voy. *Fiorin*.

Aï *(Vin d')*. Il y a deux sortes de vin d'Aï; le premier est blanc et mousseux, il se sert à l'entremets. Le second est rouge et non mousseux; il se sert un peu avant le dessert.

Aigre *(Maladie des vins)*. Voy. *Vins*.

Aigrefin (Voy. *Egrefin*).

Aigremoine. Plante médicinale qui croît naturellement en France dans les bois et le long des haies. L'*infusion* de trois pincées de ses feuilles desséchées s'emploie en gargarismes contre les maux de gorge; on y ajoute un peu de miel et de vinaigre.

Deux ou trois poignées de ces mêmes feuilles, bouillies avec de l'eau, du son et du vinaigre servent à la préparation de cataplasmes excellents contre les tumeurs et les foulures.

Aigreurs *(Médecine usuelle)*. Les enfants, les hystériques, les brasseurs, les amidonniers, les ouvriers qui travaillent les matières acides, les estomacs débiles, les gens qui se nourrissent mal, ceux qui font un usage habituel d'aliments huileux, de poissons, de châtaignes, de graisse, d'oignons, d'ail, de fromage, sont sujets aux *aigreurs*.

Cette maladie n'est pas longue à guérir lorsqu'elle est causée par les aliments ou par la profession du malade; faire disparaître la cause du mal, c'est faire disparaître le mal lui-même.

Dans les estomacs débiles et paresseux, les aliments végétaux aigrissent facilement; les personnes délicates doivent donc se priver de ces aliments; les fruits crus et les légumes non blanchis sont à craindre pour elles.

Ces personnes feront usage d'aliments faciles à digérer, bien cuits; elles auront soin de les mâcher convenablement avant de les avaler.

Le cachou, pris avant les repas, prévient les aigreurs. Dans le cas où celles-ci seraient tenaces et persévéreraient malgré les moyens préventifs, il faudrait prendre un peu de rhubarbe, pendant une huitaine de jours, à jeun, et se purger ensuite.

Chez les tempéraments un peu bilieux, sanguins, robustes, les aigreurs proviennent ordinairement de l'usage habituel d'aliments âcres et salés, d'oignons, d'ail, de fromage, etc. — La *magnésie*, les pastilles de Vichy combattent efficacement ces aigreurs. Certaines maladies sont accompagnées d'aigreurs; c'est la maladie elle-même qu'il faut combattre, les aigreurs disparaîtront avec elle.

Aiguilles *(Économie domestique)*. Le trou des aiguilles doit être poli à l'intérieur, sinon elles couperaient le fil. Du reste, on peut y remédier, en passant légèrement la tête de l'aiguille dans la flamme d'une bougie. Il ne faut point déposer dans un étui les aiguilles dont on fait un usage habituel, parce que les pointes s'en émoussent par le ballottement; il vaut mieux les piquer sur des morceaux de flanelle.

AIGUILLE (*Médecine*). Il est de la plus grande imprudence de tenir dans sa bouche des aiguilles ou des épingles. Un de ces corps introduit dans le gosier peut causer les plus graves accidents et même la mort. Aussitôt qu'une personne a avalé une aiguille, on tâche de l'extraire avec les doigts ou une pince, en attendant l'arrivée du médecin. On peut quelquefois y réussir, lorsque le corps n'est pas descendu bien bas, mais dans le cas contraire, il n'y faut pas songer; le médecin seul peut tenter l'extraction avec quelque chance de succès.

Aiguillon (*Agric.*). Voy. *Bœuf*.

Aiguiser *(Terme de cuisine)*. C'est ajouter un filet de vinaigre ou le jus d'un citron à une sauce ou à un ragoût.



AQUARIUM D'EAU DE MER. — Pieuvres. — Roussette. — Moule. — Plies.

Aiguiser (*Conn. usuelles*). Ce mot signifie donner le fil à un instrument tranchant, à l'aide d'un fusil ou d'une pierre à aiguiser.

Ail (*Culture*). L'ail se multiplie par la séparation de ses caïeux, plantés en lignes en février et mars, à 3 centimètres de profondeur et à 15 ou 20 centimètres les uns des autres, en tous sens. On diminue l'espace lorsque le sol n'est pas très fertile et que les bulbes ne doivent pas, par conséquent, prendre un grand accroissement. Un climat chaud, une terre douce, sableuse plutôt qu'argileuse, légère quoique fertile, non fumée, ou ayant produit une récolte depuis la fumure, telles sont meilleures conditions de prospérité de cette plante.

On peut, dès le mois de juillet, commencer la récolte des plantes les plus avancées. Quand les feuilles ou fanes sont desséchées, on achève la récolte en arrachant les bulbes qu'on laisse un certain temps exposés à l'air libre sur le terrain pour compléter leur maturité. L'ail est ensuite mis en bottes qu'on suspend dans un lieu sec pour le conserver jusqu'au printemps de l'année suivante,

Ail (*Cuisine*). Autrefois à peine toléré dans nos cuisines, l'ail y domine aujourd'hui; c'est un stimulant qui vient en aide à l'artiste culinaire en éveillant et en aiguillonnant les appétits les plus blasés. Cette plante bulbeuse est chaude, âcre et forte. Selon quelques médecins, elle anime la circulation du sang, augmente la transpiration, excite l'appétit, et rend la digestion plus prompte. — L'ail, assurent-ils, préserve des maladies putrides et scorbutiques; il est cordial, apéritif et stomachique. Mais ses ennemis, et ils sont nombreux, l'accusent d'être contraire aux personnes nerveuses, de troubler la digestion dans les estomacs délicats et de déterminer la fièvre chez certaines personnes. D'ailleurs, il communique à l'haleine une odeur antisociale due à une huile très essentielle qu'il renferme. L'ail convient aux tempéraments flegmatiques.

Ail (*Beurre d'*). Pilez six gousses d'ail dans un mortier; passez dans un tamis de soie la pâte ainsi obtenue, remettez-la dans le mortier avec 60 grammes de beurre frais; pilez de nouveau jusqu'à parfait mélange. Ce beurre est souvent employé pour remplacer la moutarde à table.

Ail (*Infusion d'*). Faites *infuser* deux ou trois gousses d'ail dans du lait ou dans du bouillon et donnez cette infusion aux enfants affectés de vers. L'infusion dans du vinaigre sert à se frictionner dans les moments d'épidémie.

Ail (*Eau d'*) pour les sauces. Epluchez deux gousses d'ail, écrasez-les dans un demi-verre d'eau; passez et filtrez l'eau; servez-vous-en pour les sauces.

Ail (*Liniment d'*). L'ail pilé avec du vinaigre compose un *liniment* rubéfiant usité avec un succès remarquable, dans tout l'orient de l'Europe, pour combattre le choléra à son début.

Ailerons (*Grande cuisine*). On appelle ailerons l'extrémité des ailes des oiseaux, extrémité à laquelle tiennent les grandes plumes. Il est bien rare que, dans les petits ménages et même dans les ménages bourgeois, on possède une quantité d'ailerons assez grande pour que ceux-ci puissent constituer le fonds d'un ragoût; dans la grande cuisine, où l'on ne recule devant aucune dépense, il n'en est pas de même. Voici les différentes manières dont on les accommode :

Ailerons de poulets farcis (*garniture*). Lorsque l'on possède les ailerons de 8, 10, 12 poulets ou davantage, on peut en obtenir une excellente garniture. On les coupe au ras du filet; on les fait dégorger et on les désosse jusqu'à la première jointure, en prenant bien soin de ne pas crever la peau. A la place des os que l'on vient d'enlever, on glisse gros comme une aveline de farce truffée. On rentre ensuite en dedans la peau qui se trouve à l'extrémité de l'aileron, de façon qu'elle bouche l'ouverture par laquelle est entrée la farce et qu'elle maintienne cette dernière. On fait cuire les ailerons dans du consommé de volaille.

Ailerons de dindons a la purée de marrons. Ce plat se fait toujours en double, parce qu'il faut que tous les ailerons soient pris du même côté pour être harmonieusement dressés en couronne. On sépare donc les ailerons de gauche des ailerons de droite; on les désosse pour en retirer le grand os; on rentre en dedans la peau de l'ouverture, on fait blanchir les ailerons, on les égoutte et on les fait cuire avec de la

mirepoix; on les fait égoutter ensuite en les pressant fortement pour les débarrasser de la cuisson. On passe et on dégraisse cette dernière, on la fait réduire et on y remet les ailerons pour les glacer.

On dresse les ailerons en couronne dans deux plats; on les glace au pinceau et, au milieu de chaque couronne, on verse une purée de marrons; on sert avec demi-glace à part.

Ailerons de dindons au consommé. Les ailerons se préparent comme ci-dessus; on les fait cuire dans du consommé de volaille; on les dresse dans une casserole à légumes et on les sauce avec un blond de veau.

Ailerons de dinde braisés. Il faut les faire cuire à petit feu dans une *braisière* couverte de cendres chaudes (voy. *Braiser*). Quand ils sont cuits, on les dresse sur une garniture ou sur une purée, ou bien on les presse, on les passe à l'œuf pour les faire frire et les servir soit sur un jus clair, soit sur une rémolade.

Ailloli ou *Beurre de Provence*. Cette composition, base de la cuisine provençale, contient à l'excès les propriétés de l'ail; elle s'obtient de la façon suivante :

Prenez des gousses d'ail, pilez-les dans un mortier jusqu'à ce qu'elles soient réduites en fine pâte; ajoutez alors de l'huile d'olive goutte à goutte, en tournant le mélange toujours dans le même sens. Cette pâte devient peu à peu consistante; vous y ajoutez alors le jus d'un citron, vous tournez sans discontinuer et vous versez encore un peu d'huile. Lorsque l'*ailloli* n'est pas assez consistant, lorsqu'il ne peut acquérir la consistance du beurre frais, c'est un signe que l'on n'y a pas mis assez d'ail pour la quantité d'huile; rien de plus simple alors que d'ajouter un peu d'ail pilé pour balancer les quantités nécessaires d'huile et d'ail. Un jaune d'œuf donne de la consistance et de la couleur à l'ailloli qui ressemble alors à une *magnonnaise*.

Aimant. (Voy. *Magnétisme*.)

Air *(Conn. usuelles)*. L'air pur se compose de :

1° Oxygène . . . . 21 parties.
2° Azote . . . . . . 79 »

Il contient, en outre, une petite proportion de gaz acide carbonique, par suite de la décomposition des matières végétales et animales, de la respiration des animaux et de l'exhalation des végétaux. L'air contient aussi plus ou moins de vapeur d'eau et plusieurs matières qui se volatilisent à la surface de la terre; plus il s'éloigne des proportions dont nous avons donné le tableau ci-dessus, moins il est sain.

Quand il contient de l'acide carbonique en très-grande proportion, il devient impropre à la respiration et détermine l'asphyxie; c'est ce qui arrive dans certaines grottes, dans des puits, dans des citernes, dans les lieux mal ventilés où l'on fait du feu.

Si l'azote prédomine dans l'air, il produit des effets analogues à ceux de l'acide carbonique. L'excès de l'oxygène, au contraire, accélère les mouvements vitaux, brûle le sang et les poumons, et finit par user la vie.

Air (*Moyen de le purifier dans les appartements*). Versez lentement du vinaigre ordinaire sur la craie en poudre jusqu'à ce que le mélange ne bouillonne plus.

Laissez reposer, enlevez ensuite avec soin le liquide qui surnage, pour ne conserver que le solide déposé au fond du vase. Faites sécher ce solide près d'un feu doux ou au soleil.

Quand vous voudrez en faire usage, il suffira de le mettre dans une terrine de grès ou dans un vase de verre et d'y verser quelques gouttes d'acide sulfurique; la vapeur blanche qui s'en dégage est un vinaigre aromatique qui assainit l'air et masque les odeurs désagréables.

Airain (*Conn. us.*). L'airain est une espèce de bronze (voy. *Bronze*) que l'on obtient du mélange de 85 parties de cuivre, 15 parties d'étain et de quelques parcelles d'antimoine. Le bronze des cloches porte souvent le nom d'*airain*.

Airelle *(Horticulture)*. Cet arbuste, pour prospérer, demande une terre légère, humide et même un peu tourbeuse. Il fleurit d'avril à juin et se multiplie par semis au printemps, et par drageons et marcottes en automne.

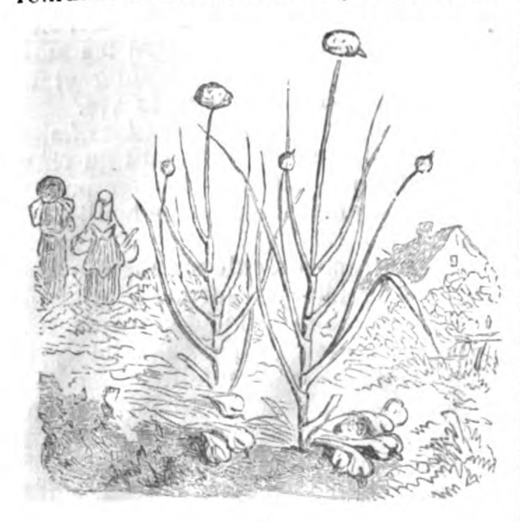
Les petites baies que fournit l'*Airelle myrtille* ou *raisin des bois*, ont une saveur aigrelette qui les rapproche des groseilles. Ces fruits s'emploient pour donner au vin blanc une couleur rosée et un goût piquant. On s'en sert aussi

pour teindre en bleu et en violet les toiles et les papiers. On donne souvent à ces fruits les noms de morets, de bluets, de bimbrelles et de teint-vin.

Les fruits de l'*Airelle coussinette* ou *Canneberge* se mangent en *compote* avec du sucre. On en fait aussi une boisson acidule rafraîchissante.

Aisances (*Lieux d'*). Voy. *Lieux d'aisances*.

Ajo blanco (*Soupe blanche*). Cette soupe andalouse s'obtient de la façon suivante : Pelez sept fèves et sept amandes; pilez-les avec une gousse d'ail en humectant d'huile goutte à goutte, en assez grande quantité pour former une pâte très-molle ; ajoutez peu à peu et en remuant continuellement, pour bien mélanger, un litre environ d'eau, une cuillerée de vinaigre ou le jus d'un citron, du sel, du poivre, à votre goût. Dans un saladier, établissez un demi-litre à peu près de mie de pain coupée en petits morceaux gros comme des noisettes. Versez sur ce pain le liquide, après l'avoir passé.



Ail.

Ajonc ou genêt épineux (*Agriculture*) Il faut ameublir la terre en automne, puis en janvier, pour y semer au printemps cette plante dont la culture est un excellent moyen d'utiliser les terrains ingrats et stériles. Les jeunes pousses fournissent en hiver une nourriture verte aux bêtes à laine; les grosses tiges servent de combustible. En cultivant pendant plusieurs années l'ajonc sur le même terrain, on améliore peu à peu celui-ci et on le rend propre à la culture des céréales. L'ajonc porte aussi les noms de brusc, de jonc-marin, de jan, de landier, etc. Comme les épines pourraient rebuter le bétail, il faut avoir soin d'en débarrasser les jeunes pousses.

L'ajonc sert aussi à former des haies tout à fait impénétrables. (Voy. *Haies*.)

Alambic (Voy. *Distillation*).

Alaterne (*Horticulture*). Cette plante, au feuillage élégant et panaché de vert, de blanc ou de jaune, suivant les variétés, porte aussi le nom de Nerprun-Alaterne ; elle est haute de trois à quatre mètres; elle orne les bosquets. Sous le climat de Paris, il faut la couvrir d'une chemise de paille à l'entrée de l'hiver. Les alaternes multiplient par marcottes et par boutures mieux que par semis. Les graines, récoltées aux environs de Paris, sont sujettes à ne pas lever ; il faut donc les faire venir du Midi.

Albâtre (*Raccommodage de l'*). Enduisez les deux parties avec la substance gélatineuse et blanchâtre qu'on trouve dans la vésicule des gros limaçons; collez, laissez bien sécher.

Ciment pour albatre. Faites dissoudre, dans l'alcool 20 gr. de mastic en larmes, et dans de l'eau-de-vie, 20 gr. de colle de poisson ; ajoutez 5 grammes de gomme ammoniaque en poudre ; mélangez le tout sur le feu.

Ce ciment se conserve dans une fiole. Au moment de s'en servir, on met la fiole dans de l'eau chaude, et on expose les morceaux d'albâtre cassés à la chaleur du feu.

Albatre (*Nettoyage de l'*). Pour nettoyer les ornements et les sculptures en albâtre, faites d'abord disparaître, avec l'essence de térébenthine, les taches grasses qui peuvent s'y trouver ; plongez ensuite la pièce dans l'eau pendant douze heures au moins. Après l'avoir retirée, frottez-la avec une brosse douce ou un pinceau ; laissez-la sécher, blanchissez-la avec du plâtre pulvérisé que vous frottez fortement sur toutes les parties de la pièce.

S'il s'agissait seulement d'enlever une tache, procurez-vous de la pierre ponce broyée en poudre très-fine ; délayez-la avec de l'eau, de manière à former une pâte un peu liquide. Faites un tampon avec de la grosse toile, imbibez le tampon de la préparation et frottez partout

la surface de l'albâtre en appuyant plus fortement sur les endroits tachés; lavez ensuite avec de l'eau pure et une éponge; laissez sécher.

Alberge, sorte d'abricot dont la chair, adhérente au noyau, est jaune, rouge ou violette. On en fait, dans le Poitou, des *conserves* au sucre.

Albran (*Cuisine*). C'est le canard sauvage à l'état d'enfance; bien retroussé et passé à la casserole avec champignons, truffes et fonds d'artichauts, il constitue un manger assez délicat. On peut aussi le servir en ragoût d'olives et même aux navets, bien que cette garniture convienne mieux au vieux canard. — A la broche, il se sert sur des rôties arrosées de son jus.



Alcoomètre.

Albumine (*Conn. usuelles*). On distingue cette matière azotée en :

1° *Albumine végétale*. Elle est ordinairement accompagnée de gluten; on la trouve dans les amandes et dans les graines; elle est nutritive et réparatrice; cuite, elle devient indigeste.

2° *Albumine animale*. Le type de cette substance est le blanc d'œuf; elle se trouve dans le sérum du sang, dans la bile, dans le chyle, dans la synovie; elle mousse quand on l'agite.

L'albumine doit être considérée comme l'un des aliments *azotés* dont nous faisons le plus d'usage.

L'*albumine de l'œuf* ou blanc d'œuf, condensée par une douce chaleur, devient laiteuse et d'une facile digestion, mais lorsque le blanc d'œuf est complétement cuit, il est plus difficile à digérer.

Les huîtres, les moules, les cervelles, le foie, le ris de veau, le lait et les composés de lait contiennent de l'albumine et de l'*azote*.

Alcalis (*Conn. usuelles*). Voy. *Ammoniaque*, *Potasse*, *Soude*.

Alcalis végétaux ou Alcaloïdes (Voy. *Brucine*, *Morphine*, *Nicotine*, *Quinine*, *Strychnine*, etc.). Les alcalis sont, pour la plupart, des poisons énergiques. L'eau vinaigrée est le premier remède que l'on doit prendre dans les cas d'empoisonnement, en attendant le médecin. Entre chaque gorgée d'eau acidulée, on boira une gorgée d'huile; si le vomissement n'a pas lieu, on administrera de 5 à 10 centigrammes d'émétique dans un verre d'eau, sauf à doubler la dose, si le vomissement n'arrive pas.

Alcalis (*Hygiène*). Un grand nombre d'aliments contiennent de l'alcali. Nous citerons les choux, les oignons, les poireaux, les asperges, les raves, le cresson et toutes les viandes.

L'alimentation alcaline est échauffante et indigeste. Les chairs animales contiennent de l'alcali, surtout lorsqu'elles ont été attendues, car on n'en trouve point dans les corps vivants; ce n'est qu'après la mort que cette substance commence à se former.

Alcarazas (*Connaissances usuelles*). Nous recommandons l'usage des alcarazas pendant les chaleurs de l'été. Ce sont des vases de grès légers, poreux, non vernissés et qui laissent facilement suinter l'eau à travers leurs parois, évaporation qui maintient très-frais le liquide contenu dans les vases. Un *alcarazas* coûte assez bon marché pour être à la portée de toutes les bourses; on aura soin de le placer à l'ombre dans un courant d'air.

Alcée (*Hort.*). Voy. *Rose trémière*.

Alchimille (*Hort.*). Voy. *Pied de lion*.

Alcool ou **Alkool** (*Connaissances usuelles*). L'alcool est le résultat de la *fermentation spiritueuse*. Comme cette fermentation ne le produit pas pur, mais mélangé de substances étrangères, pour le débarrasser de ces substances, on *distille* le vin, les bières, les cidres et autres liquides fermentés, et l'on obtient l'alcool plus ou moins pur, plus ou moins mélangé d'eau — L'alcool est la partie essentielle de toute espèce

de boisson fermentée et principalement du vin; c'est lui qui en fait la force et le rend généreux.

ALCOOL PUR. Il est liquide, incolore, très fluide, âcre et brûlant. Sa pesanteur spécifique à la température de 15° est de 0.7947, par rapport à la densité de l'eau, prise pour unité.

L'alcool bout à la température de 80°.

Tous les fruits qui contiennent du sucre au nombre de leurs éléments peuvent produire de l'alcool.

L'*alcool de vin* est le meilleur; en vieillissant, il devient eau-de-vie. L'alcool de mélasse de betteraves bien épuré s'emploie pour la préparation des liqueurs fines et des vins factices. Les autres alcools, convenablement rectifiés, entrent dans la composition des liqueurs communes.

Pour les degrés de l'alcool, voy. *Alcoomètre* et *Aréomètre*.

L'alcool jouit de la propriété d'enlever l'eau à toutes les substances qui en contiennent et même aux parties vivantes, qu'il racornit: il est donc propre à la conservation des préparations anatomiques.

Pour le purifier, lorsqu'il a servi à cet usage, alors qu'il est infect et coloré, il suffit d'y verser, par litre d'alcool. 1 ou 2 gr. de chlorure de chaux et 8 gr. de charbon animal; laissez reposer 24 heures, décantez le liquide.

L'alcool, qui est le dissolvant le plus général après l'eau, est utile pour dissoudre surtout les matières grasses, les résines et les essences. Pris à forte dose, il produit une ivresse redoutable. Employé en frictions, il calme les douleurs et donne une nouvelle énergie aux fonctions vitales. Quelques gouttes de ce liquide, versées dans le creux de la main et présentées devant les yeux, produisent une vapeur qui fortifie la vue; employé en frictions sur les tempes, il active l'action du cerveau; sur les aisselles et sur les pieds, il en diminue la transpiration.

ALCOOL CAMPHRÉ. Plus l'alcool est pur, plus il dissout de camphre; il se comporte avec le camphre comme l'eau avec le sucre, dans des proportions très considérables. « On prépare l'*alcool camphré*, dit Raspail, en faisant dissoudre du camphre dans de l'alcool à 44°, jusqu'à ce que le liquide ne marque plus que 30 degrés à l'aréomètre de Beaumé, 60 gr. de camphre par décilitre d'alcool à 44° feraient descendre l'alcool à 29°. La formule suivante suffit à tous les besoins de la médication :

Alcool à 40° c. ou 44° B. 500 gr.
Camphre. . . . . . 150 —

On emploie ce liquide en lotions, en compresses ou en dissolution dans l'eau, de manière à en affaiblir la force.

1° *En lotion*. On en remplit le creux de la main, que l'on promène ensuite sur les surfaces qui correspondent au siége de la douleur. Pour les personnes maigres et les malades de la poitrine, on doit étendre l'alcool camphré, destiné aux lotions, avec assez d'eau pour le ramener à 18°.

2° *En compresses*. On verse une quantité suffisante dans une cuvette ou une assiette, et l'on y imbibe un linge ployé en quatre, qu'on se hâte d'appliquer à froid sur la partie malade. Pour éviter que l'alcool ne passe dans les linges, et afin de rendre son action plus durable, sans que l'odorat du malade en soit trop vivement affecté, on recouvre la compresse avec une largeur de mousseline fortement empesée dont on mouille les bords, pour qu'ils adhèrent aux chairs tout autour de la compresse. L'alcool, qui ne dissout pas l'amidon de l'empois, se trouve ainsi emprisonné comme il le serait dans un flacon bouché à l'émeri.

3° *En boisson*. Les personnes habituées aux liqueurs fortes ne risqueraient rien de prendre de l'eau-de-vie ordinaire saturée de camphre sans y ajouter de l'eau. »

ALCOOL SULFURIQUE (*Eau de Rabel*). Ayez 100 gr. d'acide sulfurique à 66°, versez-les peu à peu sur 300 gr. d'alcool à 33° c. Laissez déposer, décantez, conservez dans un flacon pour l'usage. On colore en rose avec 4 gr. de pétales de coquelicot.

Alcoolat. On appelle ainsi les *alcools* chargés de principes volatils, odorants ou aromatiques.

L'*alcoolat* est simple si on n'emploie à sa préparation qu'une seule substance destinée à l'aromatiser, à le parfumer; il est composé, si on en emploie plusieurs.

Les alcoolats s'obtiennent par voie de distillation, de la façon suivante : Ayez de l'alcool très-pur, très-suave, franc de goût et marquant 85°. Divi-

sez, concassez, pilez les matières aromatiques, faites-les macérer dans l'alcool pendant un jour ou un jour et demi. Ajoutez à la macération, quand elle est terminée, un volume d'eau moitié de celui de l'alcool; *distillez* aussitôt avec précaution et lenteur, jusqu'à ce que vous ayez produit un volume d'*alcoolat* un peu moindre que celui de l'alcool. (Voy. *Absinthe*).

Alcoolats simples. Ils portent le nom de la substance qui parfume l'alcool. Soit pour chacun d'eux 4 litres d'alcool, voici les différentes quantités de substances à employer :

Amandes amères. . . .	1 kil.	
Angélique.		500 gr.
Absinthe.	1 kil.	
Basilic (sommités fraîches).	6 kil.	
Benjoin (en larmes réduit en poudre). . .		250 gr.
Bergamotte (zestes de). .	2 kil.	
Café (torréfié et moulu).		400 gr.
Cannelle (de Ceylan en poudre).		110 gr.
Girofle.		225 gr.
Macis.		225 gr.
Sassafras.		225 gr.
Noix muscade.		225 gr.
Carvi (semences). . .	1 kil.	500 gr.
Oranger (fleurs d'). . .	1 kil.	
Framboises (bien mûres)	2 kil.	
Roses (pétales fraîches).	2 kil.	
Safran.		110 gr.
Santal.		250 gr.
Thé (diverses sortes). .		350 gr.

Chacune de ces substances, dans les proportions ci-dessus, produit un *alcoolat simple*, avec 4 litres d'alcool.

En diminuant ces proportions suivant le nombre des substances que l'on emploie pour la même quantité d'alcool, on obtient les *alcoolats composés*. (Voy. *Eaux de toilette*).

Alcoolés. (Voy. *Teintures alcooliques*.)

Alcoomètre. Instrument qui sert à mesurer le degré de spirituosité des liquides alcooliques.

Alcoomètre centésimal de Gay-Lussac. C'est le plus simple des *aréomètres*. (Voy. *Aréomètre*). Il est gradué à la température de 15°. — Son échelle est divisée en 100 parties ou degrés, dont chacune représente un centième d'alcool, plongé dans un liquide spiritueux à la température de 15° il en fait aussitôt connaître la force en esprit.

Exemple : Supposons que l'instrument s'enfonce jusqu'à la division 60 ; il annonce que la liqueur contient 60 centièmes de son volume d'alcool pur. En multipliant par 0,60 le volume total du liquide spiritueux, nous aurons le volume total d'alcool qui y est contenu. Soit un tonneau de 650 litres de liquide spiritueux ou d'eau-de-vie ; le résultat de la multiplication nous apprendra qu'il contient 390 litres d'alcool pur. Les degrés de cet *alcoomètre* s'appellent degrés centésimaux et on les écrit en plaçant à droite et au-dessus du nombre des unités qui les exprime un petit *c*, initiale du mot centésimal.

Quand la liqueur spiritueuse n'est pas à la température de 15°, on y ramène l'échantillon sur lequel on veut opérer, soit avec la main, soit en le plongeant dans une eau à 15°; mais il est plus simple encore de se servir des tables qui se vendent avec l'instrument.

L'alcoomètre centésimal de Gay-Lussac est le *pèse-liqueurs* légal ; il marque 100° pour l'alcool pur, 85° 1 pour le 3/6 et 50° 1 pour l'eau-de-vie ordinaire.

A notre mot *Aréomètre*, nous ferons connaître l'aréomètre de Cartier, qui sert, lui aussi, à peser les spiritueux ; voici la correspondance des degrés sur les deux aréomètres :

	G.-Lussac.	Cartier
Alcool anhydre ou absolu,	100°	44°
Esprit rectifié de betterave, de fécules ou de grains.	94°,1	39°
3/6 de betterave, etc. . . .	89°,6	36°
3/6 de Montpellier	84°,4	33°
Eau-de-vie : Preuve de Londres (très-forte).	64°,2	24°
Eau-de-vie : — de Hollande	58°,7	22°
Eau-de-vie : — faible	51°,0	19°5
Eau-de-vie : double de Cognac . . .	52°,5	20°
Eau-de-vie : comm. des campagnes.	49°,1	19°
Eau-de-vie : faible.	45°,5	18°

D'après le tableau qui précède, on peut se rendre compte de la supériorité de l'alcoomètre de Gay-Lussac qui, étant établi d'après notre système décimal, donne immédiatement la richesse d'un liquide en alcool absolu, tandis que l'aréomètre de Cartier n'indique qu'un nombre presque abstrait.

Cependant, l'alcoomètre centésimal n'est pas d'un emploi très-commode lorsque le liquide, au lieu d'être composé d'eau et d'alcool seulement, contient, en outre, certains principes mi-

néraux organiques en dissolution. C'est le cas qui se présente pour le vin; alors les conditions de densité sont tout à fait changées et l'on doit avoir recours à la distillation à l'aide de petits appareils spéciaux.

Alcôve (*Hyg.*). L'usage des alcôves présente des inconvénients qui devraient le faire abandonner. D'abord, les puces et les punaises se multiplient à l'infini et avec une rapidité incroyable dans ces réduits peu éclairés, où il n'est pas toujours facile de leur faire la chasse. Mais cet inconvénient est bien minime auprès de celui qui résulte du manque d'air; les rideaux et les panneaux nuisent à l'aération et l'on respire, dans l'alcôve, une atmosphère viciée. En vain cherchera-t-on à expliquer cet usage sous le prétexte qu'en séparant le lit du reste de la chambre on parvient à employer cette chambre comme salle ou comme cabinet; nous répondrons qu'il ne faut pas sacrifier la santé à la commodité.

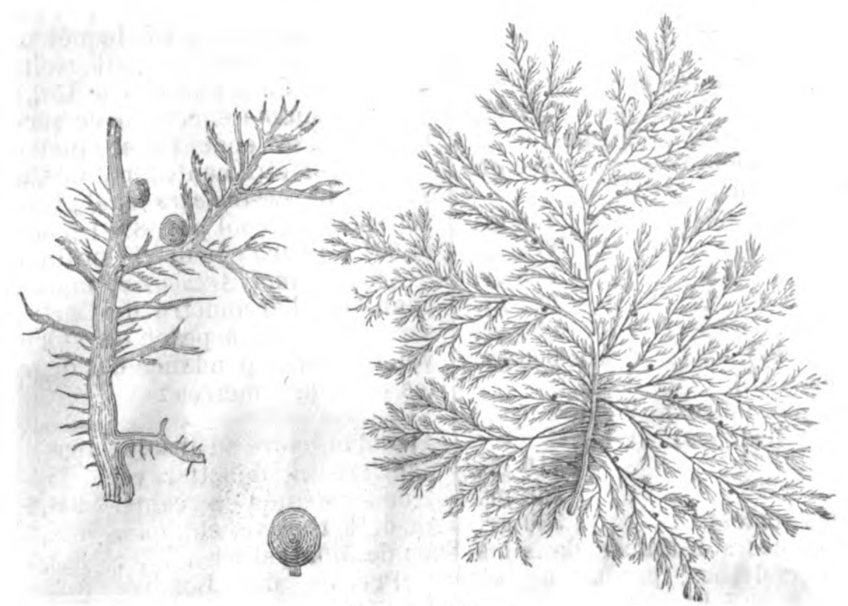
Alcyon (Voy. *Martin-Pêcheur*).

Ale (prononcez *éle*). Cette bière anglaise, plus forte que notre bière ordinaire, doit être bue avec modération, parce qu'elle est très-enivrante. (Voy. *Bière*).

Alène (*Ind. domest.*). Lorsque l'on voyage en voiture, il est prudent d'avoir une alène dans la poche de la voiture, avec des bouts de longe et quelques cordes à boyaux, pour réparer les harnais qui viendraient à se rompre en route.

Alénois (*Cresson*). Voy. *Cresson*.

Alèze (*Méd. domest.*). Drap plié en plusieurs doubles dont on se sert pour garnir le lit des malades. Dans quelques circonstances, on entretient la propreté en mettant une toile cirée au-dessous de l'alèze, de façon que les excrétions du malade ne puissent arriver jusqu'au matelas. Quand on veut changer une alèze propre pour une sale, on les fixe l'une à l'autre par des épingles, on soulève le malade et on tire à soi l'alèze sale qui entraîne avec elle celle qu'on veut lui substituer.



Algues marines.

Alfénide (*Conn. us.*). Alliage imitant l'argent; il se compose de 591 parties de cuivre, 302 de zinc, 97 de nickel et 10 de fer. Ce métal blanc coûte bon marché; on en fabrique des services de table destinés à être recouverts d'une couche d'argent par les procédés de la galvanoplastie.

Algues (*Botanique*). On appelle algues des plantes cryptogames qui vivent la plupart du temps au fond des eaux ou à leur surface; elles sont or-

dinairement vivaces et remarquables par leur texture cellulaire ou filamenteuse et par la substance gélatiniforme qui les enveloppe presque toujours. Ces plantes se trouvent sur les bords de la mer où elles sont jetées par les flots. On en connaît plusieurs espèces auxquelles on donne les noms de *varechs*, de *fucus*, de *goémon*, de *zostère*. On les récolte en été, successivement et à marée basse. C'est après



Algue marine.

les tempêtes qu'on en trouve le plus.

— (*Économie rurale*). On ne tire pas des algues tout le parti possible. On peut en extraire de la *soude*, de la manière suivante : après les avoir laissé sécher, étendues sur la grève, hors des atteintes des plus hautes marées, on creuse des fossés plus profonds que larges dans lesquels on allume des feux de paille et des branches sèches. Sur ces feux, on jette les algues par petites parties et successivement. Il faut que la combustion aille le plus lentement possible. Lorsqu'elle est terminée, on couvre la fosse avec des gazons et on n'enlève les cendres qu'au bout de quelques jours, lorsqu'elles sont refroidies. Mais les algues rapportent davantage comme engrais. On doit les stratifier aussitôt la récolte avec de la terre franche en couches alternatives de 15 cent. d'épaisseur. Si la chaux ne coûte pas trop cher dans le pays que l'on habite, on doit en saupoudrer les couches. Lorsque le tas est fait, on le bat de manière à le rendre peu perméable; on l'arrose légèrement pendant l'été et, l'année suivante, on obtient un engrais si puissant qu'il faut ne le répandre qu'avec ménagement. Il convient aux céréales, aux lins et aux crucifères; mais non aux prairies ni aux vignes, parce qu'il communique aux foins et aux vins un goût désagréable.

Bien lavée dans l'eau douce, l'algue verte peut servir de nourriture au bétail.

ALGUE (*Econ. domestique*). Les algues, qui abondent dans tous les étangs salés du midi de la France, sont très-mauvaises conductrices de la chaleur, et préservent, par conséquent, du chaud comme du froid; elles sont presque incombustibles, elles repoussent les insectes, et, pressées dans une certaine épaisseur, elles s'opposent à la sonorité et garantissent du bruit. On les emploiera donc sous la toiture entre le plancher et les tuiles, comme préservatif du chaud et du froid; entre le plancher et le plafond qui sépare deux étages pour amortir le bruit. Avant d'être employée, l'algue demande à séjourner quelque temps dans de l'eau douce où elle se dessalera. (Voy. *Goémon*, *Varech* et *Zostère*.)

Aliboufier (*Arboric.*). L'aliboufier est un arbre qui croît naturellement dans le midi de la France et qui atteint la hauteur de l'olivier; il offre une certaine ressemblance avec le cognassier par son tronc, son écorce et ses feuilles vertes en dessus, blanches et cotonneuses en dessous. Il présente, au commencement de l'été, des fleurs assez semblables à celles de l'oranger.

On cultive dans les jardins paysagers l'*Aliboufier officinal* et l'*Aliboufier d'Amérique*, en terre ordinaire et à l'expo-

sition du midi. On empaille en hiver si l'on ne peut entrer le plant à l'orangerie. La multiplication se fait par semences, marcottes ou drageons, au printemps ou à l'automne.

Alicante. Vin rouge d'Espagne généreux, fortifiant, restaurant et tonique qui se sert avant ou pendant le dessert. Les personnes d'un tempérament sanguin n'en feront point usage.

Comme le vin d'Alicante ne se trouve jamais pur dans le commerce, vous l'imiterez vous-même de la façon suivante :

Ayez 5 litres de moût de bon raisin noir bien mûr ; passez le moût au tamis, ajoutez 500 gr. de sucre, mettez-le sur le feu jusqu'au moment où, réduit d'environ un tiers, ce sirop pèse 20 degrés au pèse-liqueur ou glucoœnomètre; écumez pendant la réduction; retirez-le du feu et déposez-le dans une terrine, en lieu frais, de façon qu'il refroidisse promptement. Quand il est froid, ajoutez-y un demi-litre de bonne eau-de-vie. Laissez reposer le mélange pendant un mois ou deux dans une marie-jane ou tout autre grand vase bouché qui doit en être complétement plein; décantez ensuite et *collez* au sang de bœuf.

Si vous vous êtes servi de moût de raisin noir de muscat, votre alicante est terminé; sinon, il faudra y ajouter un litre de vin muscat de Frontignan, pour lui donner le parfum de l'alicante. De la mélasse et du caramel, vieillissent cette liqueur, et la rapprochent encore du vin qu'elle doit imiter.

Aliénation mentale. Il ne saurait entrer dans notre cadre d'indiquer le traitement de la folie ; nous nous contenterons de prévenir les familles dont un membre a été atteint de cette maladie, qu'il faut veiller sur les enfants, éviter de surexciter leur imagination, éloigner d'eux toute cause d'épouvante, s'opposer aux travaux exclusifs de leur intelligence. Si quelque symptôme alarmant se déclare, on doit, sur-le-champ, consulter un médecin aliéniste.

Vous devez entourer le fou de soins affectueux ; il ne faut jamais l'irriter.

Alimentation *(Hygiène)*. L'influence des aliments sur le tempérament et le caractère des hommes est plus puissante que l'on ne le croit généralement; elle peut modifier les constitutions, suivant la quantité d'aliments dont on fait usage, et surtout suivant les principes constituants de ces aliments.

1° Pris en quantité modérée, les aliments augmentent l'énergie des organes digestifs et activent le jeu de toutes les fonctions physiques et morales.

Un homme adulte de force moyenne doit consommer, sous nos climats, à peu près 125 grammes de viande, 1 kilogramme de pain et 200 grammes de légumes ou de substances féculantes par jour, en moyenne. — Les habitants des pays du nord doivent manger plus de viande.

L'insuffisance de l'alimentation produit de funestes effets sur la santé et sur les facultés intellectuelles; il ne faut donc pas s'imaginer que l'on fait des économies en se privant de nourriture ; ce que l'on ne paie pas au boulanger on le paiera au médecin.

L'alimentation est dite insuffisante quand les aliments sont pris en trop petite quantité, ou encore, lorsqu'ils ne renferment pas assez de principes réparateurs, pour rétablir les forces perdues.

Les aliments de mauvaise qualité ou altérés sont insuffisants, eux aussi.

Pris en excès, les aliments sont funestes; outre les indigestions, ceux qui ont l'habitude de trop manger sont sujets aux inflammations chroniques des intestins, à l'obésité; leur tempérament devient *lymphatique* ou *sanguin*, s'ils digèrent bien; mais ils maigrissent, au contraire, s'ils digèrent mal, et les aliments ne leur profitent pas; ils les rendent presque dans l'état où il les ont pris.

2° Sous le rapport de ses principes constituants, chaque espèce de substance alimentaire présente un mode d'action différent.

Les aliments rafraîchissants (*acidules*, végétaux, fruits rouges, etc.) pris en quantité modérée, excitent l'appétit et favorisent la digestion; pris en excès, ils produisent des selles abondantes, affectent le tube digestif, ralentissent les mouvements du cœur, diminuent la chaleur animale et affaiblissent. Les *lymphatiques* éviteront cette alimentation.

Les aliments relâchants et peu réparateurs, tels que le lait, les huiles, le

beurre, la graisse, affaiblissent peu à peu les forces digestives et sont difficilement digérées, bien qu'ils développent souvent l'embonpoint. Cette alimentation éteint l'ardeur des passions, adoucit le caractère, amoindrit l'activité de l'intelligence, alourdit, amollit et produit, à la longue, les tempéraments *lymphatiques*. Elle est utile dans les affections inflammatoires.

Les aliments relâchants du règne animal sont un peu plus nourrissants que les précédents : ce sont ceux qui contiennent beaucoup de *gélatine;* ils se composent plus particulièrement des chairs des jeunes animaux; ils sont utiles dans les convalescences des affections aiguës, mais ils sont nuisibles dans les mêmes cas que les précédents.

L'alimentation tonique et peu réparatrice, se compose de substances végétales et amères: quinquina, gentiane, houblon, choucroûte, etc. Elle active et favorise la digestion et la circulation du sang, développe la chaleur, resserre les tissus et diminue l'embonpoint. Elle convient aux lymphatiques.

On appelle alimentation moyenne, celle qui est assez réparatrice et assez tonique, sans excès. Elle se compose principalement des substances qui contiennent des *fécules* et de l'*albumine*. Elle convient à tous les tempéraments.

L'alimentation tonique et très-réparatrice, se rencontre dans les viandes noires, parce que celles-ci renferment de l'osmazôme, substance fortement azotée qui influe de diverses façons sur l'organisme, suivant la manière dont les aliments ont été préparés. Si les viandes sont rôties ou grillées, l'osmazôme se développe et les viandes sont essentiellement toniques; si on les fait bouillir ou cuire en vase clos, c'est le bouillon qui s'empare de l'osmazôme et les viandes ne sont guère plus nourrissantes que celle du veau.

Les aliments toniques et réparateurs excitent l'activité de l'estomac, enrichissent le sang et l'épaississent, activent la circulation, développent une grande chaleur, élargissent la respiration, augmentent l'embonpoint ainsi que les forces, les passions, l'ambition, le courage, l'adresse, la vigueur. Mais cette alimentation échauffe et enflamme; il n'en faut point faire excès, surtout si l'on est d'un tempérament bilieux, sanguin, vigoureux, si l'on a des tendances à la goutte ou à la gravelle.

L'alimentation aphrodisiaque est l'exagération de la précédente, elle comprend la cannelle, le girofle, les épices, la vanille, l'ambre gris, les truffes, le musc, la cantharide, les vins très-généreux qui surexcitent tous les organes et principalement ceux de la génération. (Voy. *Substances alimentaires*).

ALIMENTATION DES ANIMAUX. (Voy. *Fourrages*, *Engraissement*, *etc.*)

Aliments (*Température des*). Le froid excessif, la glace et l'excès de chaleur excitent et stimulent. Les estomacs délabrés, les femmes enceintes se trouvent bien des aliments froids. Il faut éviter de boire froid quand on a chaud; c'est pourquoi les glaces sont souvent fatales en été.

Alizier (*Sylviculture*). L'*Aubépine*, l'*Azerolier* et l'*Alizier* commun, sont les principales variétés de cette espèce d'arbre, dont le bois, dur et compacte prend bien le poli.

Alkékenge (*Médecine domestique*). Cette plante vivace, haute de 25 à 30 centimètres, à feuilles ovales et aiguës, à fleurs blanchâtres et solitaires, produit un fruit en baie rouge, gros comme une cerise, enveloppé et entièrement caché à la maturité, dans l'intérieur du calice, qui est devenu vésiculeux et rougeâtre. L'alkékenge que l'on appelle souvent Coquerelle, Coqueret, Cerise d'hiver, est commune en France dans les vignes, dans les champs, dans les haies. On fait la récolte après la maturité des fruits, on arrache les plants, on les fait sécher au soleil, on complète la dessication à l'étuve ou au four. On broie ensuite la plante entière, excepté la racine; la poudre que l'on obtient, douée d'une saveur très-amère, s'ajoute à des doses variant de 4 à 16 grammes, dans la boisson des personnes sujettes aux fièvres. Cette poudre remplace le sulfate de quinine, dont elle n'a pas toute la vertu. Mais si l'on en fait usage pendant quelque temps après l'interruption de la fièvre, on est moins exposé à des rechutes.

Alkermès. (Voy. *Kermès*.)

Allaitement. « La mère, dit Raspail, ne renonce pas impunément à ses droits de nourrice ; elle ne consulte, en y renonçant, ni les inspirations de son cœur, ni l'intérêt de sa santé. Elle est toujours la première punie du crime qu'elle commet envers le nouveau-né, si elle le livre, loin de ses yeux, à toutes les chances d'un allaitement mercenaire. Cependant, si la faiblesse de la constitution ou toute autre nécessité condamne la mère à se séparer de sa progéniture et à faire passer son lait, elle appliquera, matin et soir, sur les seins, tantôt une compresse imbibée d'alcool camphré, tantôt un cataplasme



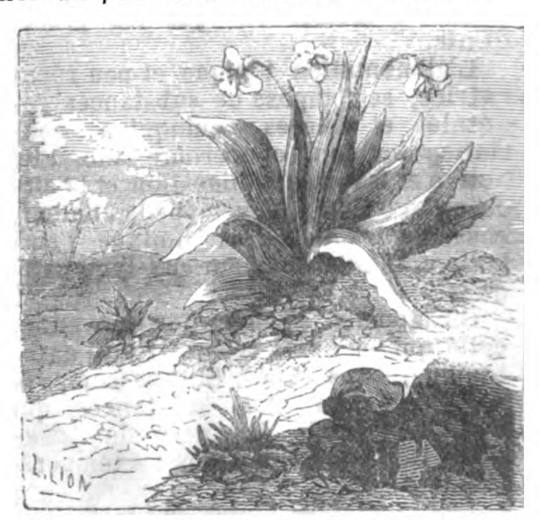
Alkékenge.

aloétique ; elle prendra tous les trois jours de l'aloès, et dans la huitaine de l'huile de ricin ; chaque matin, lavement avec une tête de poireau, tisane de bourrache avec eau sedative, lotions fréquentes à l'eau sédative. »

Quand la mère se décide à nourrir, elle donnera le sein quatre ou cinq heures après l'accouchement ; le mamelon bien nettoyé sera placé dans la bouche de l'enfant ; à l'aide de douces pressions, on fera jaillir un peu de lait jusque dans la bouche du nouveau-né, pour l'engager à prendre le bout du sein ; si l'enfant dormait, on le réveillerait et on le stimulerait au moyen de quelques frictions, avant de le mettre au sein ; il faut, par un examen attentif, s'assurer que l'enfant tète bien et avale le lait que l'on fait sortir en comprimant légèrement le sein. Prenez garde d'étouffer le nouveau-né en lui apppliquant les narines sur le sein.

Pendant quinze jours, présentez le sein d'heure en heure ; pendant deux mois ensuite, donnez le sein toutes les deux heures ; après ce temps, on mettra, suivant la force de l'enfant, un intervalle de trois ou quatre heures, et l'on habituera peu à peu l'enfant à se passer du sein pendant la nuit.

Vers le cinquième mois, ou même plus tôt, on pourra commencer à donner un peu de nourriture auxiliaire :



Aloès d'Algérie.

quelques cuillerées de crème de riz ou de fécule de tapioca apprêtées au lait ; un peu plus tard, vous ferez des bouillies au lait, puis tout simplement à l'eau, puis au bouillon, au fur et à mesure que l'enfant grandit. Les *panades* sont d'un puissant secours dans le cas d'insuffisance d'allaitement.

Pour l'*allaitement par les nourrices*, voy. *Nourrices*.

« La mère ne doit conserver sur elle, en allaitant, aucune odeur forte, surtout quand l'enfant est encore très-jeune ; autrement, on verrait le nourrisson refuser le sein, en poussant des cris et en rejetant la tête en arrière avec une opiniâtreté, qu'on serait tenté d'attribuer à des atteintes convulsives. » RASPAIL.

Allaitement artificiel. La misère des parents ou des maladies contagieuses peuvent seuls excuser ce mode d'allaitement; la mortalité par ce procédé est à l'allaitement naturel comme 2 est à 1.

La chèvre est l'animal qui se prête le mieux au rôle de nourrice; on la choisira blanche, à poils longs et soyeux, sans cornes, grande de taille, aux mamelles volumineuses et aux pis assez allongés.

Malheureusement, dans les villes, on est forcé d'élever les enfants au *biberon* en employant du lait de vache réchauffé; on aura soin de le faire chauffer au bain-marie et de ne pas le faire bouillir, ce qui le rend indigeste. Comme le lait de vache est très-fort, on le mélange d'eau de gruau en plus ou moins grande quantité, suivant la force de l'enfant; ce n'est que vers le quatrième mois qu'on l'emploie pur. Le biberon sera donné aux mêmes intervalles que le sein (voy. plus haut). Si l'enfant dépérit, une *nourrice* est indispensable.



Aloès des Indes.

Quand l'enfant est élevé au biberon, il faut donner chaque jour à la vache qui fournit le lait un peu de sel, des plantes aromatiques, des feuilles de fougère; de temps en temps, un peu de blé ou de pommes de terre, une mie de pain trempée dans le vin.

Allaitement mixte. Lorsque la mère est vigoureuse, elle ne doit donner le biberon que pendant la nuit; le jour, le sein ne peut se remplacer. L'allaitement mixte est préférable à l'allaitement au biberon.

Allemande (*Sauce*). Voy. *Sauce allemande*.

— (*Cuisine*). La cuisine française est assez riche pour se passer de recettes étrangères; cependant, chaque peuple possède, dans sa cuisine nationale, certains mets qui méritent l'at-

tention des gastronomes; un ouvrage aussi complet que le nôtre ne saurait les passer sous silence. Nous commencerons donc par la cuisine allemande; elle brille par des ragoûts compliqués dans lesquels entrent presque toujours le sucre, le vinaigre, le vin, la bière; les Allemands recherchent la farine cuite, les pâtes bouillies, les liaisons aux jaunes d'œufs, le poivre, la muscade, la cannelle, le citron (écorce et jus), mais à peine savent-ils ce que c'est que l'oignon; ils ne connaissent pas l'ail et ne font presque jamais rôtir les viandes. — Dans leurs potages, ils mélangent vin, épices, amandes, fruits, sucre, si bien qu'ils semblent commencer leurs repas par où nous les finissons, c'est-à-dire par les entremets. — Leurs sauces n'ont aucune ressemblance avec les nôtres; elles se composent d'un mélange de vin, de sucre, d'épices ou de jus de fruits, d'œufs, d'amandes pilées, etc.

Leurs pâtisseries n'ont rien de la légèreté des pâtisseries françaises contemporaines; elles rappellent le moyen âge; il faut avoir de solides estomacs pour les digérer; la levure de bière leur communique un goût qui ne plairait peut-être pas à tout le monde chez nous; les raisins, les amandes, les aromates à haute dose, l'eau de rose, le citron confit y dominent. Pour les recettes, voy. : *Soupe à la farine. — Soupe aux abricots. — Soupe aux cerises. — Soupe à la bière.—Raifort à la crème.—Dampfnudeln. — Kloes. — Sauce aux groseilles vertes. — Sauce au vin. — Bœuf en roulade. — Pommes de terre à l'allemande. — Aschkuchen.—Kugelhoff,—Ramequin* allemand. — *Cerises au vinaigre. — Bishopp.*

Alelluia. Cette sorte d'oseille est antiscorbutique et rafraîchissante. On en retire le *sel d'oseille.* (Voy. *Oxalide.*)

Alliaire ou VELAR ALLIAIRE, ou HERBE AUX AULX. Plante haute d'environ 1 mètre, répandant, lorsqu'on en froisse quelque partie, une odeur d'ail très-marquée. Elle est antiputride à l'extérieur; sèche, elle reste sans action; mais fraîche, en décoction à la dose de 50 gr. pour 1 litre d'eau, elle facilite l'expectoration, excite la sueur et les urines.

Allouchier. (Voy. *Alizier.*)

Allumettes (*Hyg.*). Les allumettes chimiques ordinaires constituent un danger permanent. Les cas d'empoisonnement et d'incendie qu'elles ont causés sont innombrables. Ces dangers seraient évités si on employait des allumettes qui ne s'allument que lors qu'on les frotte sur une plaque imprégnée de phosphore; dans ces allumettes, le phosphore ne se trouvant point au bout des brins de bois, ne risque pas à tomber dans les aliments, et comme les allumettes et la plaque, employées séparément, ne produisent pas de feu, la crainte des incendies est écartée. Quoi qu'il en soit, les personnes qui ne veulent pas rejeter l'emploi des allumettes chimiques ordinaires doivent les tenir à distance du fourneau de cuisine et les serrer dans une boîte en ferblanc, solidement fermée et tenue hors de la portée des enfants et des imprudents.

Fabrication des allumettes chimiques (*Écon. dom.*). Faites dissoudre 8 parties de gomme dans 36 d'eau froide. Prenez la moitié de la solution et ajoutez-y 8 parties de chromate de potasse et 16 parties de chlorate de potasse; remuez jusqu'à parfait mélange. A l'autre moitié de la solution, ajoutez 12 parties de péroxyde de plomb, 6 de sulfure rouge d'antimoine et 12 de verre pilé; mélangez. Réunissez les deux mélanges; brassez-les avec soin. — Si les allumettes que l'on veut phosphorer sont en bois, il faut les soufrer.

Aloès. L'aloès nous vient des Indes où on l'extrait de la plante appelée aloèh. Il en existe trois espèces principales :

1° L'aloès sucotrin ou socotrin, ou sicotin, duquel on a dit : *amer comme sicotin.* —Brun foncé en masse, il prend une belle couleur d'or lorsqu'il est en poudre;

2° L'aloès hépatique est d'un rouge brun;

3° L aloès caballin est le plus impur; il est opaque, presque noir et d'une odeur repoussante.

Gros d'aloès comme un grain de blé, environ 5 centigr., voilà la dose suffisante pour les enfants et même pour les adultes. Le moyen le plus simple de se purger est d'avaler l'aloès et de boire aussitôt un peu d'eau; on garde, non la chambre, mais au moins la maison, crainte de quelque importunité; on peut augmenter et même doubler les doses, si les effets de la première sont insuffisants. Dans le cas où la purge

provoquerait quelques coliques, il faudrait prendre un *lavement purgatif* pour détruire la colique.

Les personnes fortement constipées useront de bouillons d'herbes faits avec une poignée d'oseille, une pincée de cerfeuil, une ciboule, une bonne cuillerée de beurre et une pincée de sel par litre d'eau; on laisse bouillir 4 ou 5 minutes, et on boit par verrées, après la purge.

L'aloès ramène les règles, ouvre l'appétit, facilite la digestion; il est, en même temps que purgatif, antivermineux; on en prend, en cas de besoin, tous les trois ou quatre jours.

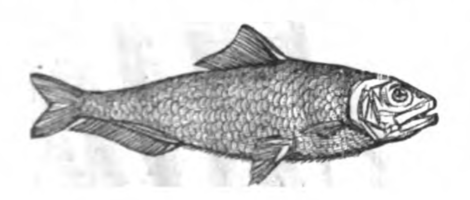
Teinture d'aloès. Voy. *Elixir de longue vie.*

Vin d'aloès. Faites macérer, pendant 8 jours, 30 gr. d'aloès dans 260 gr. de vin d'Espagne, avec 4 gr. de poivre de la Jamaïque et 4 gr. de gingembre; ce vin se boit dans les cas d'indigestion.

Lavement d'aloès contre le catarrhe utérin. — De 2 à 10 gr. d'aloès de la première qualité, avec un poids égal de savon médicinal, pour 100 gr. d'eau bouillante.

ALOÈS (*Horticulture*). Cultivée dans nos serres, cette plante prospère sans beaucoup de soins. On en met le pied dans de la poussière calcaire mêlée d'un peu de terre végétale bien desséchée; il ne faut jamais arroser cette plante en hiver et on entretient la serre à 5 ou 6 degrés au-dessus de zéro, au moins. En été, on arrose la plante très modérément; on peut la sortir de la serre à bonne exposition. L'aloès se multiplie, au printemps, par semences, œilletons et boutures. Les diverses variétés fleurissent en été. L'aloès vulgaire ou faux sucrotin fleurit, dans la serre, en hiver.

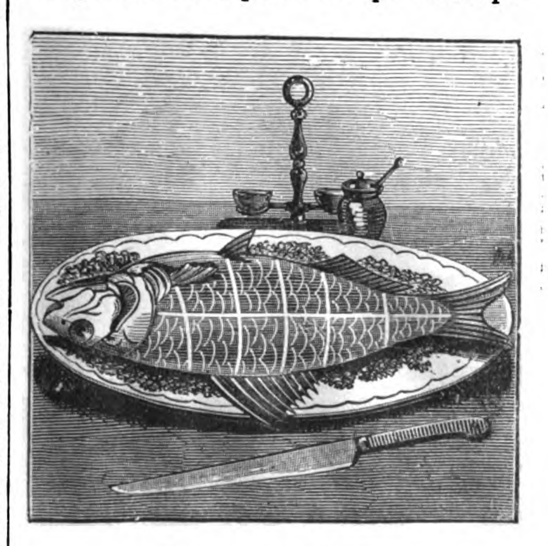
Alose. De maigre et sèche qu'elle est



Alose.

dans l'Océan, l'alose devient grasse et charnue en remontant les fleuves. On la mange au court-bouillon, ou mieux rôtie ou grillée et servie sur une bonne farce à l'oseille. On a donné à l'*alose* le surnom de *noisette aquatique,* surnom qu'elle doit à la délicatesse de sa chair. L'alose est un poisson du printemps.

ALOSE RÔTIE. Videz le poisson par les ouïes, écaillez-le, incisez-le sur le dos, en biais et peu profondément; faites-le mariner dans un peu d'huile avec sel, persil en branches, ciboules et thym. Laissez-le séjourner une heure environ dans cet assaisonnement, en ayant soin de le retourner de temps en temps. Embrochez, faites rôtir en arrosant avec soin. L'alose se sert sur une serviette garnie de persil vert, la tête à la gauche de la personne qui découpe



Dissection de l'Alose.

et le dos tourné vers cette personne. Celle-ci commence par inciser profondément le poisson, de l'ouïe jusqu'à la queue, puis elle coupe les tranches soit perpendiculairement, soit obliquement à cette incision, en faisant les parts plus ou moins grosses, suivant le nombre des convives; si l'on n'a que peu de monde à servir, il ne faut découper que le dos. Avant de servir, on aura soin d'ébarber légèrement les nageoires, sans toucher à la queue.

Il est bien entendu que l'on ne fait rôtir que les grosses aloses. Les œufs de ce poisson sont exquis.

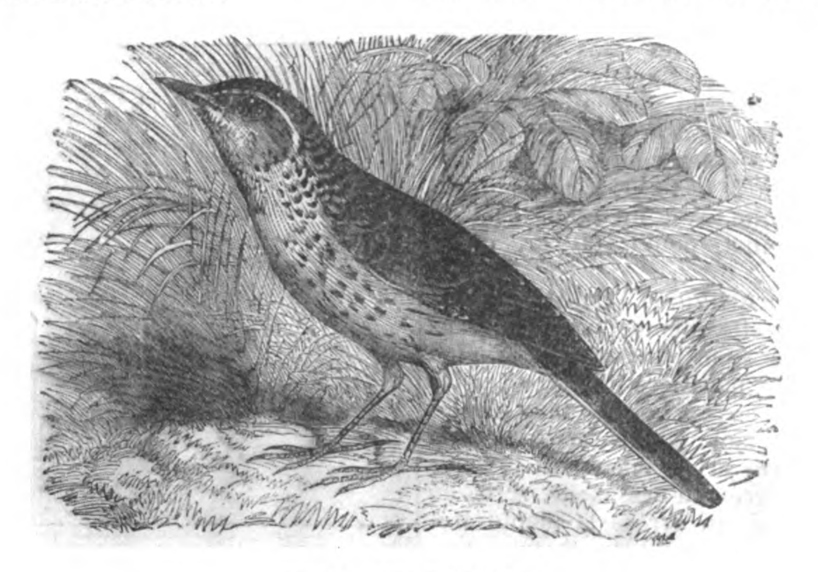
ALOSE A LA HOLLANDAISE (*Rôt*). Videz le poisson par les ouïes, mais ne l'écaillez pas; faites-le bouillir dans de

l'eau salée; après deux ou trois bouillons, mettez des cendres sur le feu, de façon que le court-bouillon soit maintenu très-chaud sans bouillir, pendant une demi-heure, après quoi le poisson est cuit; vous le servez sur une serviette, entouré de pommes de terre et accompagné d'une *sauce hollandaise* à part, dans une saucière.

Alose grillée a l'oseille (*Entrée*). Videz, écaillez, incisez, faites mariner le poisson comme pour le faire rôtir; mettez-le sur le gril; arrosez-le pendant sa cuisson avec quelques gouttes de la marinade qui lui a servi d'assaisonnement; servez-le sur une purée d'oseille, ou sur une sauce aux câpres, ou sur une maître d'hôtel.

dit Grimod, n'est guère, entre les mains d'un homme de bon appétit, qu'un petit faisceau de cure-dents plus propre à nettoyer la bouche qu'à la remplir. » C'est à la fin de l'automne que ce petit gibier est dans toute sa délicatesse.

Alouette rôtie. Ne la videz pas, mais retirez le gésier, à la pointe d'un hâtelet, par une légère incision sur le côté gauche des reins, troussez-la en allongeant le cou le long du dos et en ramenant la tête sur le devant du croupion, à gauche. Vous passez alors la cuisse gauche dans l'espèce d'anneau formé par la partie inférieure du bec; entrecroisez les pattes et ramenez chacune d'elles près de la naissance de la cuisse. — Couvrez le ventre d'une



Alouette noire à dos fauve.

Alose au bleu (*Rôt*). Préparez le poisson et faites-le cuire comme *à la hollandaise;* ou, ce qui vaut mieux, faites-le cuire dans un *court-bouillon*, qui lui donnera de la qualité; servez-le sur une serviette, accompagné de mayonnaise à part, ou simplement d'une sauce à l'huile

Alose a la marinière (*Entrée*). Quand vous avez des restes d'alose, coupez-les en morceaux égaux, faites-les réchauffer et masquez-les avec la sauce suivante : *Maniez* beurre et farine, mouillez avec court-bouillon, faites cuire 5 minutes avec deux ou trois petits oignons, passez au tamis de soie.

Alouette. « L'alouette la plus grasse,

barde de lard maintenue par un filet. —Faites cuire 20 minutes à bon feu, ou 15 minutes dans une cuisinière devant un feu de cheminée. Les alouettes, ainsi que les autres petits oiseaux, s'embrochent à des hâtelets ou même des aiguilles à tricoter. — Servez sur des rôties imbibées du jus de ce gibier.

Alouettes en salmis. Lorsqu'après un dîner, il reste quelques-uns de ces petits oiseaux rôtis, vous en faites, pour le déjeûner du lendemain, un salmis de la façon suivante : débarrassez les oiseaux de leurs têtes et de ce qu'ils ont dans le corps, sortes d'issues que vous pilez dans un mortier avec les restes de rôties. — Délayez avec un

peu de bouillon ce que vous venez de piler ; passez-le à l'étamine ; il en résultera un petit *coulis* que vous assaisonnerez de sel, de poivre, d'ail écrasé bien fin et d'un filet de verjus; mettez les alouettes dans ce coulis; faites chauffer le tout jusqu'au moment où l'ébullition est sur le point de commencer ; retirez aussitôt du feu ; dressez les



Alouette calandre.

alouettes sur un plat; masquez-les avec le coulis et entourez-les d'un cordon de croûtons frits.

ALOUETTES GRILLÉES. Elles sont aussi bonnes que rôties.

Coupez une barde de lard en petits carrés et embrochez alternativement alouettes et morceaux de lard; salez, poivrez; enveloppez la *brochette* dans une *feuille* de papier huilé ou caisse;



Alouette de mer.

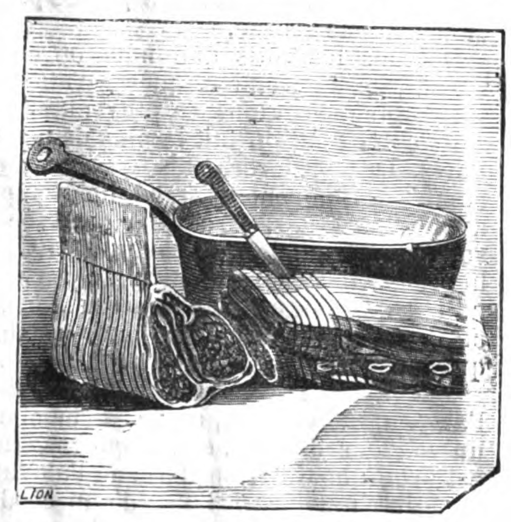
mettez sur le gril; retournez au bout de quelques minutes; au moment de servir, ouvrez la caisse de papier, saupoudrez les oiseaux d'une très-petite quantité de chapelure fine; servez-les sur la feuille de papier ouverte dans le plat. Si les hâtelets sont en argent, on laisse les oiseaux embrochés.

ALOUETTES FRITES. Flambez à feu clair, de façon à ne pas les noircir, les alouettes que vous essuierez ensuite dans une serviette. Saupoudrez-les de sel fin et laissez-les s'imprégner de ce sel pendant quelques heures. Faites chauffer d'excellente graisse (saindoux) pour la *friture :* mettez-y les alouettes;



Alouettes.

il faut les retirer, au bout de 4 ou 5 minutes, avant qu'elles prennent une couleur foncée; égouttez-les, essuyez-les légèrement, et dressez-les, chaudes,



Aloyau.

sur une serviette, couronnées de persil frit.

Alouette de mer. Cet oiseau de passage appartient à la famille des

échassiers et n'a de commun avec l'alouette que la grosseur et le plumage. C'est un excellent gibier, commun pendant l'hiver sur le bord des eaux et principalement sur les rivages de la mer. Il demande à être mangé frais, car il contracte, en peu de temps, un goût huileux assez désagréable.

Aloyau. L'*aloyau* se compose de la partie du bœuf qui est placée à droite et à gauche de l'échine, entre la culotte et les côtes. Les parties de l'aloyau sont séparées par une chaîne d'os. L'aloyau qui convient aux ménages bourgeois est ce qu'on appelle, en terme de boucherie, la deuxième pièce; pour l'embrocher, on reploie la bavette sur elle-même, on ficelle et on embroche.

La première pièce contient tout le filet; on la débarrasse des os de l'échine, on aplatit la bavette et on la replie jusqu'au filet; l'aloyau doit être paré de façon à conserver une forme carrée longue. On distingue encore l'aloyau en tête, partie placée du côté de la cuisse; milieu ou deuxième pièce; et enfin, troisième pièce. Chacune de ces trois parties doit contenir une portion proportionnelle de *filet* et de *contre-filet*. — Lorsque le filet est enlevé, le reste s'appelle coquille d'aloyau. On appelle bavette la partie inférieure placée près de la tranche grasse.

De tous les rôtis que nous offre la boucherie, la première pièce d'aloyau est le plus succulent, le plus nutritif; c'est celui dont on fait le plus de cas à Paris. On préférera les *aloyaux* des bœufs qui auront marché longtemps avant d'être tués, parce leur graisse se sera mieux amalgamée avec la chair; heureuse incorporation qui se reconnaît à des veines blanches que forme cette graisse et dont la chair est en quelque sorte marbrée.

ALOYAU AU SUIF. « Lorsqu'on a choisi l'aloyau, dit Grimod, on le porte chez un fondeur de suif, et lorsque le suif est prêt à bouillir, on descend l'aloyau dans la chaudière à l'aide d'une corde et on l'y laisse jusqu'à ce qu'il soit à moitié cuit; on l'égoutte, on le porte en lieu frais, en sorte que le suif, saisi par le froid, forme une enveloppe, une croûte autour de l'aloyau. On le fait rôtir à feu clair; le suif en découle; on se garde bien d'arroser avec; ce suif, en s'emparant des pores de l'aloyau, a empêché le jus d'en sortir, de sorte que lorsqu'on découpe l'aloyau en tranches minces, il rend une telle abondance de jus, que c'est une véritable inondation. » Cette recette est excellente; elle a pourtant trouvé peu de partisans.

ALOYAU A LA BROCHE. Parez-le en supprimant la graisse et les peaux et faites-le mariner dans un assaisonnement d'huile d'olive, de sel, de citron et d'oignons en tranches. Faites rôtir (voyez *Rôti*). Il faut une heure et demie ou deux heures de cuisson suivant la grosseur. L'*aloyau rôti* se sert avec une sauce à part composée de son jus, de sel, de poivre, d'échalotes finement hachées et d'un filet de vinaigre. Il est souvent accompagné d'une garniture de petites pommes de terre bouillies, puis *sautées* au beurre. Ne piquez jamais l'intérieur de l'aloyau; le jus se perdrait par les ouvertures. Pour découper l'aloyau, vous en détachez d'abord le filet, partie la plus délicate que vous coupez en tranches transversales un peu obliques. Puis vous attaquez la partie charnue du dehors, et la coupez en tranches, comme le filet.

ALOYAU BRAISÉ (*Relevé*). Désossez complètement l'aloyau, retirez le nerf qui longe le gros filet, parez-le carrément, roulez-le et ficelez-le en anneaux serrés. Garnissez votre *braisière* de lames de lard et de jambon, de tranches de carottes et d'oignons émincés; mettez l'aloyau sur cette garniture, mouillez largement, activez l'ébullition. Dès les premiers bouillons, mettez la braisière sur des cendres chaudes afin que votre ragoût mijote seulement sans bouillir. Couvrez d'une forte feuille de papier, posez le couvercle par dessus; au bout de deux heures environ, retournez l'aloyau dans la braisière, de façon que l'autre partie plonge à son tour dans la sauce. Deux heures après il est cuit. Retirez-le proprement, égouttez-le, parez-le. Passez, dégraissez et faites réduire le fond de la cuisson; versez la sauce ainsi obtenue sur l'aloyau dressé dans le plat. On peut entourer l'aloyau de petites carottes cuites à part.

ALOYAU A LA GODARD (*Relevé*). Faites braiser comme ci-dessus, mais mettez dans la braisière, avec la garniture, un demi-verre de vin de Madère et du bouillon. Quand l'aloyau est cuit, passez les résidus, dégraissez-les, faites-les

réduire avec jus de viande, fonds d'artichauts, champignons, œufs frits. Posez l'aloyau sur cette sauce.

ALOYAU EN POT-AU-FEU. C'est ordinairement le bout de l'aloyau, la partie qui ne contient que des parties dures et graisseuses, que l'on met au *pot-au-feu*, avec un chou.

ALOYAU RÔTI (*Grande cuisine*). L'aloyau doit contenir tout le filet; on enlève les os de l'échine, on aplatit la bavette et on la replie jusqu'au filet. On pare l'aloyau qui doit affecter la forme d'un carré long; on le ficelle; on couvre d'une couche de graisse de rognon de bœuf la partie du filet qui est à découvert, on enveloppe le tout de deux ou trois feuilles de fort papier graissé, on ficelle, on embroche.

Dix minutes avant de retirer du feu, on enlève le papier, on saupoudre de sel. Lorsqu'il est cuit, on débroche, on graisse l'aloyau sur le plat, on le glace. — Le jus de la cuisson se sert sous la viande.

Aloyau rôti à la saint Florentin (Rôt.) L'aloyau ci-dessus se sert avec une sauce Robert à part. Dans cette sauce, on ajoute des escalopes de langue à l'écarlate.

Aloyau rôti à la sauce bordelaise (Rôt.) Lorsque l'aloyau est débroché, graissé et glacé sur le plat, on garnit les deux bouts de croquettes de pommes de terre et on sert une sauce bordelaise à part.

Aloyau rôti à l'italienne (Rôt.) On garnit chaque bout d'un buisson de friture mêlée à l'italienne (Voy. *Friture mêlée à l'italienne*), et on sert une sauce française à part.

Aloyau rôti aux rissoles de volailles (Rôt.) L'aloyau une fois sur le plat, on garnit les extrémités avec des rissoles de volailles (Voy. *Rissoles*), et on sert à part une sauce espagnole réduite à l'essence de champignons.

Aloyau rôti au cromesquis de volaille (Rôt). On garnit chaque bout d'un buisson de cromesquis de volaille (voyez *Cromesquis*) et on sert à part une sauce espagnole réduite avec essence de jambon.

ALOYAU BRAISÉ (*Grande cuisine*). On fait braiser l'aloyau comme dans la cuisine ordinaire; mais on n'emploie ni aromates ni légumes. Pour donner au jus le goût d'oignon, de carottes, de clous de girofle, etc., on mouille l'aloyau avec de la mirepoix qui contient le suc de ces aromates et de ces racines.

On prépare et on roule la pièce comme si on voulait la faire rôtir, sans oublier de retirer les os de l'échine; on graisse l'aloyau et on le pare en carré long régulier. Lorsqu'il est cuit, on l'égoutte, on le débride, on le dresse et on le glace. Il prend divers noms, suivant l'accommodement qui l'accompagne; voici les différents noms qu'il reçoit :

Aloyau braisé au jus. Il est accompagné du jus de sa cuisson que l'on a eu soin de dégraisser et de passer au tamis.

Aloyau braisé à l'espagnole. Le jus, dégraissé et tamisé, est ajouté à un demi-litre d'espagnole; on fait réduire pendant cinq minutes et on sert à part.

Aloyau braisé aux tomates et champignons farcis. L'aloyau braisé est servi et entouré de *tomates farcies* et de *champignons farcis (voyez ces mots)*, avec jus et espagnole comme ci-dessus, à part.

Aloyau braisé aux choux. On fait blanchir des choux blancs, on les égoutte, on les presse aussi bien que possible et on les fait cuire pendant 2 heures 1/2 ou 3 heures, à casserole couverte, avec du beurre, un gros oignon, un bouquet garni, du sel et du poivre. Quand ils sont cuits, on retire l'oignon et le bouquet; on égoutte les choux et on les sert en bouquets, à chaque extrémité de l'aloyau braisé, avec demi-glace à part.

Aloyau braisé aux concombres farcis. On pèle 3 concombres et on les coupe en tranches de 4 centimètres d'épaisseur, de façon que ces tranches, débarrassées de leurs pépins, forment des anneaux. On fait blanchir ces tranches dans de l'eau salée; on les rafraîchit et on les fait cuire avec un oignon et un bouquet garni dans de l'eau qui les baigne abondamment.

Lorsqu'ils sont cuits, on les égoutte sur une serviette et on emplit la cavité de chaque morceau avec de la farce de volaille. A mesure qu'on les emplit de farce, on range les morceaux sur un plat à sauter, en ayant soin de mettre un rond de papier beurré entre chacun d'eux, après avoir lissé le dessus de la farce avec un couteau légèrement humecté. On porte le plat au four pour faire pocher la farce et lorsque le tout

est bien solide, on garnit, avec ces concombres farcis placés les uns sur les autres, les bouts de l'aloyau braisé. On sert avec demi-glace à part.

Aloyau braisé à la nivernaise. Aux deux extrémités de l'aloyau braisé, on dispose une garniture de carottes en olives, dites *nivernaises.*

Aloyau braisé à la chipolata. On le sert entouré d'une garniture dite *chipolata.*

Aloyau braisé au céleri. On garnit l'aloyau avec des pieds de céleri préparés pour garniture. On sert, à part, le jus dégraissé et passé au tamis de soie et réduit avec un demi-litre d'espagnole.

Aloyau braisé aux laitues farcies. On le garnit de *laitues farcies* et on sert, à part, un demi-litre d'espagnole réduite avec le jus de la cuisson dégraissé et passé au tamis de soie.

Aloyau braisé aux oignons. On garnit d'oignons préparés pour garniture, et on sert avec la même sauce que ci-dessus.

Alphange (*Hort.*). Voy. LAITUE.

Alpiste ou MAÏS GÉANT ou MILLET LONG ou GRAINE D'OISEAU ou BLÉ DES CANARIES (*Agricult.*). On appelle ainsi une graminée qui réussit très-bien dans nos contrées. La tige en est haute de plus de 2 mètres; les graines, très-aimées des volailles, engraissent rapidement ces dernières, ainsi que les porcs, auxquels il faut les donner cuites; mélangées en petite proportion avec l'avoine elles nourrissent bien les chevaux et leur donnent de l'ardeur sans les échauffer. La farine que l'on en obtient est excellente pour l'encollage des tissus fins.

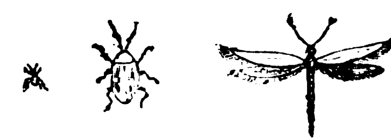
La culture de l'alpiste ne présente aucune difficulté; elle consiste à creuser un sillon de 10 centimètres de profondeur et à placer, au fond de ce sillon, les graines à 60 centimètres de distance les unes des autres. Quand les plantes sont parvenues à 10 centimètres de hauteur, on comble le sillon avec la terre qui en a été retirée et lorsqu'elle a atteint 50 centimètres, on ramène, autour de chaque pied, la terre voisine, en buttes de 20 centimètres de haut.

Alstrœmère (*Hortic.*). Plusieurs espèces de ce genre sont cultivées dans nos jardins. La plus commune, appelée *Lis des Incas,* parce qu'elle est originaire du Pérou, doit être abritée en hiver dans une serre tempérée. On l'appelle aussi *Alstrœmère tachetée.* Une autre variété, l'*Alstrœmère à fleurs rayées* rivalise avec elle; toutes les deux font l'ornement du parterre; elles fleurissent, la première en mars, la deuxième en été. On les cultive ordinairement dans l'orangerie; mais elles peuvent venir en plein air dans une situation ombragée; on couvre les pieds en hiver avec des feuilles ou de la paille. Il faut les changer de pots tous les trois ans et leur donner de la terre de bruyère mélangée.

La première de ces variétés se multiplie par semences sur couche, au printemps; ou par l'éclat de ses racines tuberculeuses en automne; il faut avoir soin de ne pas employer pour cela d'outil tranchant. On met les racines dans une terre légère ou bien, ce qui vaut mieux, dans de la terre de bruyère et on les entretient dans une humidité modérée. L'*Alstrœmère à fleurs rayées* se multiplie par l'éclat de ses racines assez semblables à des griffes d'asperges.

Althæa (*Hort.*). Voy. *Guimauve.*

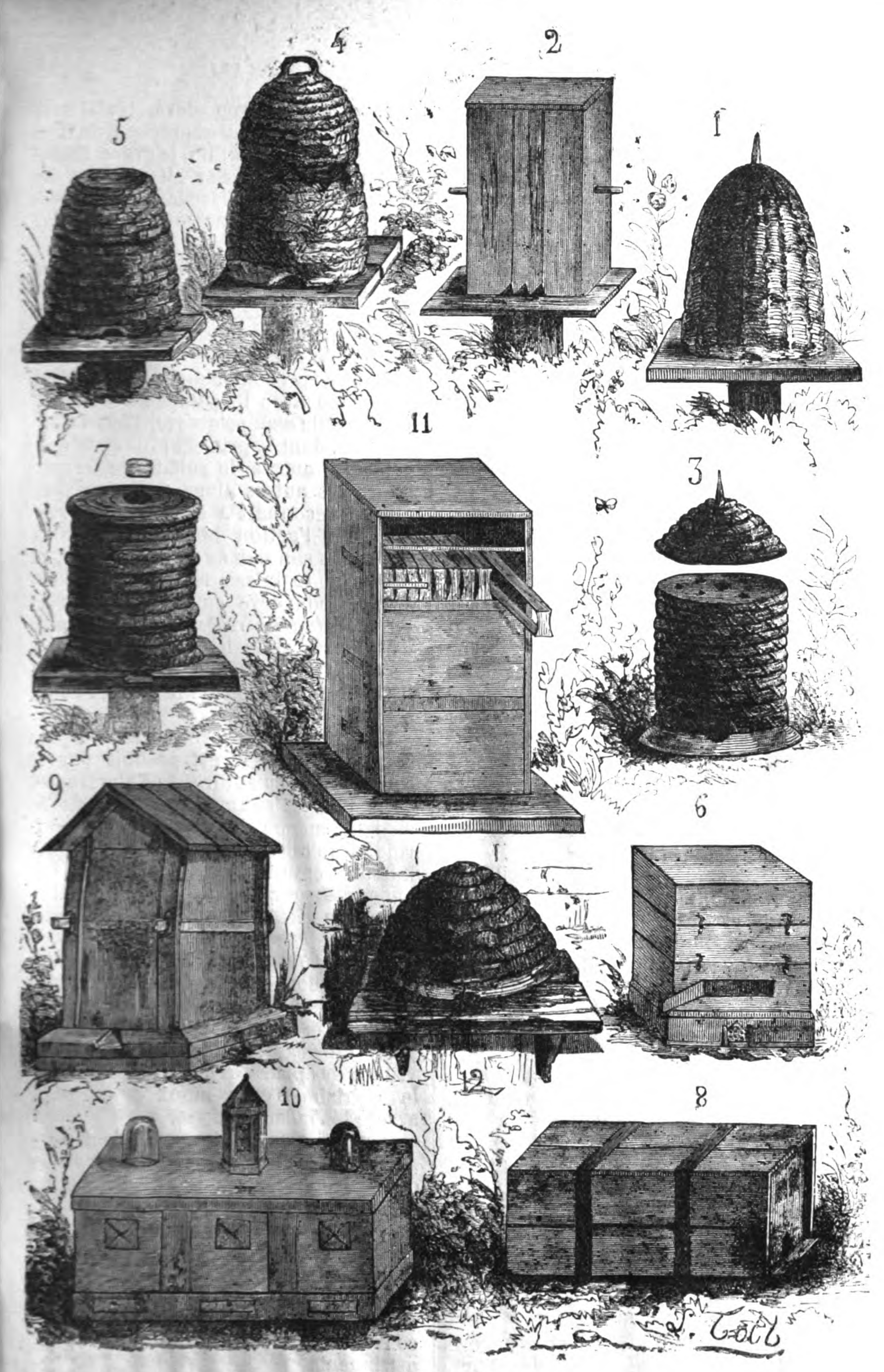
Altise (*Insecte nuisible*). Dans la grande culture, il est impossible de combattre



Altise de grosseur naturelle. Altise grossie. Alucite.

cet insecte; pour les semis de peu d'étendue, une forte infusion de tabac ou de mercuriale, sans tuer les insectes, leur déplaît et les écarte.

Alucite (*Insecte nuisible*). Cette teigne des blés cache ses œufs dans les grains avant la maturité du froment; le ver se nourrit de la farine. On reconnaît qu'un tas de blé est envahi par ces insectes, à l'odeur particulière qui s'en exhale et à la légèreté du grain; il suffit d'exposer à une température de 50° à 55° les grains pour faire périr les insectes; mais il ne faut pas dépasser cette température, de crainte de brûler le blé. On a aussi inventé des tarares qui, en projetant violemment le grain contre des corps durs, tuent les insectes qui s'y cachent.



APICULTURE

1. Ruche commune. — 2. Ruche en planches. — 3. Ruche villageoise. — 4. Ruche normande. — 5. Cabochon de Lorraine. — 6. Ruche à hausses en bois. — 7. Ruche à hausses en paille. — 8. Ruche horizontale. — 9. Ruche Huber. — 10. Ruche Nutt. — 11. Ruche Protopowitsk. — 12. Ruche suisse.

Alumine (*Conn. us.*). L'alumine, seule combinaison connue de l'oxygène et de l'aluminium, est insoluble dans l'eau et infusible à tout autre feu qu'au mélange incandescent d'oxygène et d'hydrogène. Dans la nature, l'oxyde d'aluminium ou alumine, se rencontre quelquefois sous forme de cristaux colorés d'une manière brillante par des oxydes métalliques; il prend alors le nom de *Pierre précieuse*. Coloré en bleu, il est nommé *Saphir;* en rouge, *Rubis;* incolore, *Corindon*. On le trouve aussi sous forme de prismes opaques et de cailloux de toutes couleurs. Cet oxyde est, après le diamant, le corps le plus dur que l'on connaisse; aussi emploie-t-on le corindon pulvérisé (*Émeri*) pour polir et pour roder les pierres précieuses, les verres, les glaces, etc. L'alumine se rencontre dans les argiles, les ocres et les laques. Comme base, elle constitue, surtout avec l'acide sulfurique, des sels intéressants, parmi lesquels il faut citer le *Sulfate d'alumine* employé dans la fabrication des toiles peintes.

Aluminium (*Conn. us.*) Ce métal, que l'on extrait de l'argile et qui se trouve en plus ou moins grande quantité dans la plupart des terres, résiste, même à la chaleur rouge, à l'action de l'air et à celle de l'hydrogène sulfuré qui attaque l'argent; c'est pourquoi on le classe parmi les métaux précieux.

Léger comme le verre (sa densité est de 2.56), sonore comme le cristal, aussi résistant et aussi dur que l'argent, il présente le même aspect que ce métal, quoique plus bleu, quand il est poli. Il se lamine à froid, s'étire facilement en fil et se laisse entamer par la lime et le burin. Huit fois plus conducteur de l'électricité que le fer, il se transformera en fils électriques dès qu'il sera facile de se le procurer à peu de frais. Il se refroidit assez lentement, est très-peu volatil et fuse entre 500°, point du zinc, et 1,000°, point de l'argent.

C'est donc un métal tout à fait inoxydable, d'une légèreté incomparable, d'une belle teinte, facile à mouler, à ciseler et à estamper. Déjà, il remplace le cuivre et l'acier dans la fabrication des instruments de chirurgie, de physique et de mathématiques.

Malheureusement, il n'est pas encore sorti du domaine des industries d'art, parce que son prix d'extraction et de fabrication est trop élevé. D'ailleurs, ce n'est pas le seul reproche que l'on puisse lui adresser; il a le grave inconvénient de se laisser altérer par les *chlorures* et de se dissoudre dans l'*acide chlorydrique*. Le vinaigre lui-même l'attaque sensiblement.

Alun (*Conn. us.*). C'est un sel soluble, astringent et acerbe, formé par la combinaison du sulfate d'alumine et du sulfate de potasse, de soude ou d'ammoniaque. Le plus estimé est celui qui provient de la combinaison du sulfate d'alumine avec le sulfate de potasse; on l'appelle *alun potassique*. Dans l'*alun de Rome*, dont le prix est plus élevé que celui des autres, le sulfate de fer, qui altère les autres aluns, a disparu; cet alun se reconnaît à sa forme cubique. Soumis à l'action de la chaleur, l'alun fond dans son eau de cristallisation, et lorsqu'on le laisse refroidir dans cet état, il conserve sa transparence et forme l'*alun de roche* qui est le plus usité; mais si on le chauffe vivement, l'eau s'évapore et le sel se boursouffle; il devient poreux et friable; c'est l'*alun calciné*.

L'alun se trouve ordinairement près des volcans où il est produit par la combinaison du soufre, de l'alumine et de la potasse soumis à l'action de la chaleur énorme des cratères. On le purifie en le calcinant, en le lavant et en laissant ensuite l'eau s'évaporer. On l'emploie pour le travail des peaux; mêlé à la pâte des papiers, il empêche ceux-ci de *boire*. Dans les teintures, il fixe les couleurs et les rend inaltérables; il donne de la fermeté au suif des chandelles.

Alun (*Médecine*). L'alun est un énergique *astringent;* il ronge les chairs baveuses des plaies et des ulcères; dans les ophtalmies et les maux de gorge, il arrête les inflammations.

Il est utile surtout lorsqu'il s'agit d'arrêter une hémorrhagie; il suffit alors de le faire dissoudre dans de l'eau et de *lotionner* avec sa dissolution. Insufflé en poudre dans les voies aériennes, il prévient quelquefois, chez les enfants, le développement du croup.

« Administré pur, à haute dose, il agit comme poison irritant; mais à dose convenable, c'est un des plus utiles astringents.

« L'*alun calciné* est uniquement em-

ployé à l'extérieur pour réprimer les chairs fougueuses et arrêter les hémorrhagies. » (BOUCHARDAT.)

Le bi-carbonate de soude est le contre-poison dont ont ferait usage dans le cas où l'on se serait empoisonné avec de l'alun.

GARGARISME A L'ALUN. Eau, 250 gr.; alun, 2 gr.; miel rosat, 40 gr. — Ce *gargarisme* est bon pour combattre les aphtes. On peut doubler la dose d'alun.

Gargarisme astringent du Codex :

Roses rouges	10 gr.
Eau bouillante	250
Miel rosat	50
Alun	4

Faites infuser les roses rouges dans l'eau pendant une heure; passez avec expression et ajoutez à la liqueur le miel rosat et l'alun.

INJECTION ALUNÉE, pour les hémorragies utérines. 15 gr. d'alun dissous dans un litre d'eau. Ces injections déterminent quelques modifications avantageuses dans les cancers.

BAIN D'ALUN, contre les brûlures. Lorsque la plus grande partie du corps est couvert de brûlures, on fera bien de prendre des bains de 200 grammes d'alun pour 6 à 8 seaux d'eau; on y ajoutera un seau de lait caillé; le malade restera 2 heures dans le bain. On peut, suivant les cas, doubler les doses de l'alun.

ALUN SUCRÉ (*Connaissances usuelles*). Voici la manière de faire cette espèce de fard : réduisez en poudre 5 grammes d'alun; battez la poudre dans un blanc d'œuf; ajoutez 10 grammes d'eau de roses, battez le tout; faites cuire ce mélange lentement sur un feu doux. La vertu astringente de l'alun est tempérée par le blanc d'œuf et l'eau de rose. Ce fard donne de la fermeté à la peau.

Amadou (*Industrie du ménage*). Les allumettes coûtent cher; nous croyons que l'on ne sera pas fâché de savoir faire de l'amadou. — Cueillez un de ces *agarics* qui croissent sur quelques gros arbres : chênes, ormes, noyers, etc., faites bouillir ce champignon dans de l'eau ordinaire pendant un quart d'heure; égouttez le champignon, laissez-le sécher en lieu tiède; quand il est sec, battez-le avec un maillet pour l'amollir et en diviser un peu les parties; coupez-le par morceaux ou en lanières; faites bouillir ces morceaux dans une eau de lessive fortement salpêtrée; au bout de 20 minutes d'ébullition, égouttez-les pendant 5 minutes, faites-les sécher dans un four après que le pain en est retiré. Cet amadou est excellent.

L'amadou employé par les médecins n'a pas passé dans la lessive, on l'a seulement fait bouillir et battu; il arrête les hémorrhagies, en absorbant rapidement la partie séreuse du sang et en favorisant ainsi la formation d'un caillot sous lequel s'opère un commencement de cicatrisation. On l'appliquera donc sur une coupure récente ou sur les piqûres de sangsues.

Amandes (*Botanique et Economie domestique*). On en distingue deux espèces principales : 1° les *amandes douces* et les *amandes amères*.

Les premières, débarrassées de leur écorce et pilées avec du sucre et de l'eau, constituent le *lait d'amandes* (voy. ci-dessous), très-utile dans presque toutes les maladies inflammatoires, dans les rhumes, et les toux douloureuses. L'huile d'amandes douces est fréquemment employée dans les rhumes violents des enfants. On en fait un *looch* excellent en mêlant une partie de cette huile avec une partie de miel et une partie de jaune d'œuf. Une potion de ce mélange, délayé dans une infusion de quatre fleurs ou de coquelicot, produit le plus simple des *loochs* de ménage (voy. *Looch*).

Les amandes sont les unes à *coque tendre*, les autres à *coque dure*. Ce qui fait le mérite, la supériorité de ces dernières, c'est leur parfum, la finesse de leur pâte et la richesse des matières grasses qu'elles renferment. Celles qui ont le plus d'arôme entrent dans la fabrication de l'orgeat; les plus grasses remplacent le cacao, dans la fabrication du chocolat.

Ce fruit est très-nourissant, relâchant, rafraîchissant; il calme l'ardeur et émousse les humeurs bilieuses. Mais les personnes faibles feront bien de s'abstenir d'en manger avec excès, parce qu'il relâche et engourdit les nerfs de l'estomac.

Les *amandes amères*, prises en petite quantité, sont légèrement incisives, stomachiques, apératives et vermifuges. Mais les convulsions et les vomissements qu'elles occasionnent quelque-

fois, doivent rendre réservées les personnes pour qui l'amertume de ce fruit n'est pas assez désagréable pour les empêcher d'en manger. (Voy. *Acide hydrocyanique.*)

EMPOISONNEMENT PAR LES AMANDES AMÈRES. Cet empoisonnement se reconnaît à une faiblesse extrême, à un refroidissement marqué, à l'anxiété, à la pâleur du malade. Il faut le faire vomir aussitôt, le réchauffer, l'entourer de cruchons d'eau bouillante, de briques chaudes, etc., lui faire boire du rhum et de l'eau-de-vie, mais non du kirsch.

AMANDES VERTES. C'est au mois d'août qu'apparaissent sur nos tables les premières *amandes vertes;* lorsqu'elles sont sèches, elles ne sont plus présentables qu'accompagnées des fruits appelés *mendiants.*



Amandes et branche d'amandier.

AMANDES MONDÉES. Voy. *Monder.*

AMANDES (*Beurre d'*). Mettez dans un mortier 15 amandes douces, trois amandes amères, 125 grammes de sucre en poudre; ajoutez de temps en temps deux ou trois gouttes de lait jusqu'à ce que vous obteniez une pâte épaisse; passez-la dans un tamis de soie; mêlez la pâte à une demi-livre de beurre frais, aussi exactement que possible. Vous obtenez une nouvelle pâte ferme que vous mettez dans une passoire à larges trous; appuyez sur la pâte; elle sortira par les trous de la passoire avec la forme de gros vermicelle ou de macaroni; un hors-d'œuvrier placé en dessous, reçoit *en buisson* cette friandise que l'on n'admet que pour les goûters.

AMANDES (*Gâteau d'*). Pilez dans un mortier 300 grammes d'amandes douces mondées, 150 grammes de sucre et quelques amandes amères; ajoutez à la pâte 2 ou 3 cuillerées de crème pâtissière, 7 ou 8 jaunes d'œufs et la moitié d'un zeste d'orange, pilez de nouveau jusqu'à parfait mélange; passez au tamis. Mettez cette préparation dans un gâteau en *pâte à feuilletage.* Faites cuire le tout dans un four dont la première chaleur est tombée. Quand le gâteau est à peu près cuit, saupoudrez-le de sucre fin et remettez-le au four pour lui faire prendre une belle couleur.

AMANDES (*Lait d'*). Prenez une once d'amandes douces, une once de sucre blanc, un litre d'eau froide; les amandes doivent être blanchies et pelées. Vous les pilerez en pâte fine avec un peu d'eau, vous délaierez cette pâte avec le reste de l'eau; vous y ferez dissoudre le sucre et vous passerez. Ce lait vous servira pour potages au riz et aux pâtes.



Amandier.

AMANDES VERTES A L'EAU-DE-VIE. (Voy. *Fruits à l'eau-de-vie*).

AMANDES VERTES CONFITES. Prenez des amandes vertes bien saines et d'égale grosseur; faites-les *blanchir* dans de l'eau à laquelle vous aurez ajouté un peu de sel de Vichy pour les faire verdir; au sortir de l'eau bouillante, jetez les fruits dans de l'eau froide, répétez une seconde fois l'opération du

blanchiment et du rafraîchissement. Faites cuire du *sucre* au *petit lissé* (voy. *Sucre*), mettez-y vos amandes; faites faire cinq ou six bouillons, écumez avec soin et versez le mélange dans une terrine. Le lendemain vous retirez les fruits, vous faites cuire le sucre au *grand lissé*, vous ajoutez vos fruits et vous laissez reposer encore pendant 24 heures. Chaque jour vous retirez les fruits et vous faites subir au sucre un ou deux degrés de cuisson jusqu'au *grand perlé*, aux deux derniers degrés de cuisson, vous laissez les fruits dans le sucre pour qu'ils cuisent avec lui. Quand le sucre est au grand perlé, retirez les fruits, égouttez-les, saupoudrez-les de sucre fin, faites-les sécher, saupoudrez-les de nouveau, disposez-les dans des boîtes comme les *abricots* (voy. *Abricots*).



Amaryllis.

Amandes (*Pâte d'*). Cette pâte, dont on fait usage pour adoucir la peau des mains, s'obtient de la façon suivante : Débarrassez 200 grammes d'amandes amères de leurs pellicules en les passant dans l'eau bouillante. Pilez-les dans un mortier en ayant soin de les mouiller d'une petite quantité d'eau; lorsque la pâte est très fine, ajoutez-y 60 grammes de farine de riz et 20 gr. de poudre d'iris. — Dans une petite quantité d'eau de roses, faites dissoudre 6 grammes de carbonate de potasse, incorporez cette solution dans la pâte; ajoutez-y peu à peu 10 gouttes d'esprit de jasmin mêlé avec 10 gouttes d'essence de neroli. Conservez cette pâte dans un pot hermétiquement fermé.

Amandes pralinées. (Voy. *Prâlines*.)

Lait d'amandes au riz (*Potage*). On fait un lait d'amandes comme ci-dessus; seulement on emploie du lait au lieu d'eau et on y ajoute quelques amandes amères; le tout dans les proportions suivantes :

200 gr. d'amandes douces, 8 ou 10 amandes amères, 50 centilitres de lait. Ensuite, on lave et on fait blanchir 300 gr. de riz que l'on met dans une casserole avec 1 litre et demi de lait, 25 gr. de sucre et une pincée de sel. On fait cuire à très petit feu pendant une heure. On met le riz dans une soupière et l'on y ajoute le lait d'amandes; on remue le tout avec la cuiller et on sucre plus ou moins, suivant le goût des convives.

Lait d'amandes aux croutons (*Potage*). Faites un lait d'amandes comme ci-dessus. Ayez 60 croûtons saupoudrés de sucre fin et glacés des deux côtés au four ou à la salamandre. Servez ces croûtons sur une assiette, servez en même temps, dans une soupière, un litre et demi de lait sucré dans lequel vous aurez mélangé votre lait d'amandes.

Amandier (*Arboriculture*). L'amandier est un arbre de moyenne taille qui atteint de 7 à 8 mètres; son tronc est raboteux; son écorce de couleur cendrée; ses feuilles sont oblongues et finement dentées, elles ont le pétiole très court; les fleurs de cet arbre sont blanches ou rosées; elles paraissent, avant les feuilles, vers le mois de mars.

Variétés. On distingue deux catégories d'amandiers : les amandiers à fruits amers et les amandiers à fruits doux.

Les *amandiers à fruits amers* sont vigoureux et robustes; ils servent pour la greffe des autres amandiers, pour celle des abricotiers et pour celle de certaines variétés de pêchers. Leurs fruits produisent l'huile d'*amandes amères* et ils entrent dans la fabrication de quelques pâtisseries.

Les *amandiers à fruits doux* sont divisés en une vingtaine de variétés, parmi lesquelles nous citerons :

L'*abeilan de Provence* ou amandier à la Dame, variété méridionale à coque tendre.

L'*amandier Princesse* ou *amandier fin*,

à coque très-tendre, à amande très-délicate.

L'amande double, de Marseille.

L'amandier à grosse coque, coque plate et dure.

L'amandier cornichon, à fruit recourbé et à coque tendre.

Climat. L'amandier est un arbre des climats chauds. Sa patrie semble être l'Afrique; il vient parfaitement en Provence et réussit jusque sur les bords de la Loire et dans les Cévennes; mais, plus au nord, il gèle trop souvent pour que la culture en soit recommandable.

Sol. On doit choisir de préférence les collines sèches dont le sol a de la profondeur; dans les terres argileuses ou fraîches, il pousse en bois et fructifie mal; les terrains calcaires et profonds lui conviennent.

Exposition. Ceux qui exposent les amandiers au soleil levant font bien; mais ceux qui les exposent au nord font mieux, parce que cette exposition retarde la végétation et soustrait, par conséquent, les fleurs aux gelées désastreuses du printemps.

Multiplication. Le semis et la greffe reproduisent l'amandier.

1° *Semis*. On doit semer, autant que possible, des amandes tombées naturellement de l'arbre après leur maturité. On les enterrera de suite ou on les soumettra à la *stratification* jusqu'à la sortie de l'hiver. Les amandes qui se sèment avant l'hiver sont enterrées à 6 ou 7 centimètres de profondeur; les amandes stratifiées ou germées que l'on sème après l'hiver ne doivent être recouvertes que de 3 ou 4 centimètres de terre.

En pépinière, les amandes seront semées à 20 centimètres les unes des autres, la pointe en bas.

2° *Greffage*. Le greffage reproduit exactement les types. On écussonne l'amandier en pied ou en tête; on peut le greffer sur amandier et aussi sur pêcher, sur abricotier et sur prunier; mais, dans ces derniers cas, on obtient des arbres moins vigoureux.

Taille. La taille de l'amandier à haute tige se réduit à équilibrer les branches, à enlever le bois mort et les gourmands, à empêcher les branches de s'entrecroiser et à former une tête régulière

La culture en espalier coûterait plus qu'elle ne rapporterait; elle pourrait se faire comme celle du pêcher.

Rajeunissement. On peut rajeunir les vieux amandiers en rabattant, avant l'hiver, les branches de charpente à 0m 50 ou 0m 60 du tronc et en fumant la terre. Il se produit du jeune bois qui fructifie dès la seconde année. On supprime peu à peu les rameaux trop nombreux et on ne conserve que ceux qui sont nécessaires à la nouvelle charpente.

Maladies. Le *gui* est funeste aux amandiers; il faut enlever cette plante parasite dès qu'on s'aperçoit de sa présence, et couvrir la plaie d'un enduit de terre pétrie avec de l'huile de rebut.

Récolte. On récolte les amandes dès que quelques-unes commencent à tomber d'elles-mêmes de l'arbre. La cueillette a lieu à l'aide de gaules; mais elles se fait à la main pour les amandes vertes. Lorsqu'elles ont été gaulées, on laisse sécher les amandes, on les débarrasse de leur brou, qui est bon pour le bétail, on les laisse sécher encore et on les met dans des sacs en lieu sec, jusqu'au moment de s'en servir.

Amarante (*Botanique et Horticulture*). On distingue l'*amarante tricolore*, annuelle, haute d'environ 70 centimèt.; à feuilles ovales, aigües, tachées de jaune, de vert et de rouge; à fleurs vertes, peu apparentes. On la sème sur couche tiède, sous châssis, en mars ou avril, on la repique en mai.

L'*amarante commune* ou *queue de renard* ou *discipline de religieuse*, annuelle, haute de un mètre, à feuilles rougeâtres et ovales, à fleurs petites, rouges, en grappes serrées et pendantes. Elle vient en tout terrain et en toute exposition.

L'*amarante mélancolique*, d'un rouge vif dans toutes ses parties, est très-facile à cultiver et se ressème d'elle-même.

L'*amarante sanguine*, rouge dans toutes ses parties.

Amaryllis (*Botanique et Horticulture*). Cette plante bulbeuse est recherchée pour l'ampleur, la beauté et la bizarrerie de ses fleurs. On la cultive comme la jacinthe. Parmi les variétés, nous citerons : l'*Amaryllis belladone*, à fleurs roses, semblables à celles du lis blanc, et odorantes; on la cultive en pleine terre; on la couvre l'hiver. L'*Amaryllis*

à fleurs en croix ou *Fleur Saint-Jacques*, d'un rouge écarlate très-foncé. L'*Amaryllis des reines*, à fleurs campanulées, d'un beau rouge ponceau, se cultive en serre chaude, dans un mélange de terre franche et de terre de bruyère.

Ambigu. Le repas donné dans l'après-midi, trop tard pour être un déjeuner, trop tôt pour être un dîner, à l'occasion soit d'une noce, soit d'une partie de chasse, soit d'une fête, est un *ambigu*, parce qu'il ne participe ni du déjeuner ni du dîner. Tous les services y sont confondus en un seul; tous les mets, chauds ou froids, y sont servis en même temps, avec le dessert tout entier. Les repas qu'on sert pendant la nuit, au milieu d'un bal, sont presque toujours des ambigus.

Le repas à un seul *service* ou ambigu se compose de pièces froides ou chaudes; les légumes y reçoivent peu d'accueil, les sauces n'y sont pas d'un usage commode, mais les confitures et les entremets sucrés doivent s'y trouver en majorité. Les grosses pièces se placent sur les bouts et sur le milieu des côtés de la table; les autres mets se mettent, entre les grosses pièces et les fruits, au milieu de la table.

Ambre (*Conn. usuelles*). L'ambre gris dont on connaît mal l'origine, est suave, doux et aromatique. On l'emploie quelquefois comme *aromate*; son action est excitante et stimulante.

Employé comme arôme, l'ambre ne doit jamais dominer, parce que son odeur peut devenir désagréable.

AMBRE JAUNE ou SUCCIN (*Connais. pratiques*). Pour souder ensemble deux morceaux d'ambre jaune, on humecte d'abord les surfaces que l'on veut unir, avec une solution de potasse caustique, et on les presse à chaud l'une contre l'autre. Les deux morceaux se collent si parfaitement, qu'après l'opération on n'aperçoit aucune trace du joint.

Ambrette (Voy. *Bleuet*.)

Amendement. (*Agriculture*). Amender un sol, c'est établir une juste proportion entre les éléments qui le composent; c'est ajouter à la terre les principes qui lui manquent, en modérant ceux qui sont exubérants; enfin c'est établir l'équilibre entre toutes les parties qui doivent composer le terrain.

Un agriculteur un peu exercé ne se trompe guère dans la classification des terrains; il distingue facilement la composition du sol et discerne à quelle culture il sera favorable. Cette appréciation se fait d'une manière moins empirique par l'examen des propriétés physiques du sol, par celui des végétaux qu'il produit spontanément, et par l'analyse chimique. L'analyse chimique est le guide le plus sûr. Voici comment on procède pour trouver avec un peu d'exactitude la composition d'une terre. On prend une certaine quantité de terre, une pelletée, par exemple, on la pèse et on la fait ensuite chauffer jusqu'à ce qu'elle n'émette plus de vapeur. Si la terre, après cette opération, n'a pas perdu plus du cinquième de son poids, elle est *à base minérale*; si elle a perdu plus du cinquième de son poids, elle est *à base organique* ou mieux *à base végétale et animale*.

Les *terrains à base minérale* se divisent en :

1° *Terres salines*, à saveur salée ou styptique; l'eau digérée sur ces terres donne un précipité par l'azotate d'argent;

2° *Terres vitriolées*, à saveur salée ou styptique; l'eau digérée sur ces terres contient un sel ferrugineux que le cyanure de potassium précipite en bleu;

3° *Terres siliceuses*, ne faisant pas effervescence avec les acides; ces terres, lorsqu'on les fait dissoudre dans l'eau, donnent environ les trois quarts pour premier lot (le premier lot comprend les particules les plus grossières qui se déposent lorsque l'eau dans laquelle la terre est dissoute a été vivement agitée.);

4° *Terres glaises*, ne faisant pas effervescence lorsqu'on en jette une parcelle dans de l'acide. Ces terres lorsqu'on les fait dissoudre dans l'eau, donnent moins de 0.70 pour le premier lot;

5° *Craies*. On reconnaît qu'une terre est crayeuse, lorsqu'en la jetant dans un acide, elle entre en effervescence et lorsqu'elle dépose très-peu de résidu après l'action de l'acide, ou bien lorsqu'elle ne dépose qu'un résidu siliceux moindre de 0.50;

6° *Terres sablonneuses*, entrent en effervescence et contiennent la moitié d'un sable siliceux ou calcaire très-fin;

7° *Terres argileuses*, entrent en effervescence et laissent pour résidu la moitié de leur volume d'argile après l'effervescence et après qu'on les a lavées;

8° *Terres marneuses*, entrent en effervescence et laissent un résidu d'argile, d'où le lavage n'enlève pas plus de un dixième de silice. La marne est *calcaire* si elle contient la moitié de carbonate de chaux ou de magnésie; elle est *argileuse*, si elle contient la moitié d'argile;

9° *Loams*, entrent en effervescence et produisent un résidu contenant de l'argile et de la silice; en lavant ce résidu on en obtient de l'argile et de la



Ananas.

silice libre chacune dans la proportion de un dixième du poids de la terre.

Les *terres à base végétale et animale* ne sont autre chose que des terreaux; elles se divisent en :

1° *Terreau doux*. Ce terreau se reconnait en le faisant bouillir dans de l'eau et en laissant déposer, pour la décanter, l'eau que l'on verse ensuite sur du papier de tournesol; le papier ne doit pas rougir;

2° *Terreau acide*. L'eau dans laquelle il a bouilli rougit .e papier de tournesol.

Ce n'est pas la seul manière de classer les terrains; en voici une qui est moins savante mais qui peut donner de bons résultats:

1° *Terres argileuses*, compactes, pâteuses dans les temps humides, dures dans les sécheresses; l'air les pénètre peu;

2° *Terres calcaires*, légères, ne retiennent pas l'humidité;

3° *Terres siliceuses et terres sablonneuses*, très-pénétrables à l'eau et à l'air qu'elles ne retiennent pas.

4° *Humus, terreau ou terre végétale*, produit accidentel provenant de la décomposition des animaux et des végétaux.

Les jardiniers divisent les terres de la manière suivante :

1° *Terre franche*, composée d'argile, de chaux carbonatée, de débris de végétaux et d'humus; couleur jaune pâle quand elle est ressuyée, douce au toucher;

2° *Terre noire*, des jardins ayant été cultivés pendant longtemps et fortement fumés;

3° *Terre forte*, grisâtre, contenant de l'argile et de la glaise, froide, tenace, difficile à travailler;

4° *Terre légère*, sablonneuse, chaude, retenant peu les eaux;

5° *Terre blanche ou crayeuse*, très-froide, très-peu fertile;

6° *Terre de bruyère*, mélange d'humus, de sable et de végétaux non décomposés;

7° *Terres composées ou composts*, mélange de 3/4 de terre franche et de 1/4 de terreau.

Si le sol contenait partout, en quantités convenables, les éléments qui le composent, il serait inutile de l'amender; mais tantôt il est trop calcaire, tantôt trop argileux ou trop siliceux; ici nous le trouvons poreux à l'excès; plus loin trop compact; il devient donc nécessaire de l'amender, opération que les petits cultivateurs négligent souvent et qui est pourtant indispensable à la culture bien entendue.

Les terres trop argileuses se corrigent en facilitant l'écoulement des eaux, en les mélangeant avec des sables, des terres calcaires, des craies, des marnes très-maigres, de la chaux, etc. On peut aussi mélanger des pierres aux terrains argileux.

Les terrains calcaires s'amendent au moyen de marne grasse, de bon fumier, de limon de rivière.

Les terres siliceuses et sablonneuses

s'améliorent par le mélange de l'argile.

Quant à la terre végétale proprement dite, elle n'a point besoin d'amendement, au contraire, elle change du tout au tout les trois genres de terrain dont il vient d'être parlé.

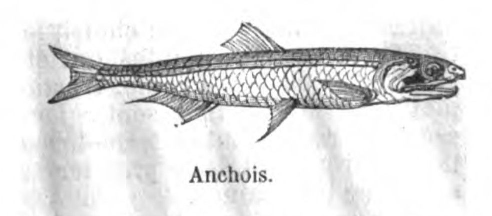
Avant d'amender le terrain, il est prudent de commencer par des essais en petit, pour voir si les mélanges produisent bien les résultats espérés ; ensuite voici comment on opère, suivant la substance fertilisante que l'on a besoin d'employer :

Chaux. Elle convient comme amendement sur le sol qui ne renferme pas de calcaire. Pour la répandre, tantôt on la dispose en tas qu'on laisse à découvert ou qu'on recouvre de terre, tantôt on la mêle par lits alternatifs avec du terreau ou du gazon; le sol destiné à la recevoir doit être en état de s'égoutter facilement; on l'y répand en poudre et on la mêle par des labours et des hersages, de manière à ne l'enterrer qu'à une profondeur peu considérable. On la répand aussi quelquefois à la volée dans les champs couverts de récolte.

La chaux est surtout recommandée pour améliorer les tourbes acides et pour disposer les terrains à recevoir favorablement toutes les plantes légumineuses, les céréales et les oléagineuses. Sous son influence bienfaisante, les grains du froment, du seigle, de l'avoine, etc., forment proportionnellement une plus grande quantité de farine féculente et une écorce plus mince. Enfin, la chaux contribue à détruire les mauvaises herbes, les insectes et les miasmes qui s'engendrent dans le sol par la décomposition des végétaux et des matières animales. L'opération d'amender un terrain à l'aide de chaux, s'appelle *chaulage*.

Marne. Le *marnage* ou amendement au moyen de la marne joue un rôle très-important dans l'agriculture; il a pour but d'améliorer les terrains graveleux et siliceux et les terrains argileux, en donnant aux premiers la consistance désirable et aux autres le degré d'ameublissement qui leur convient. Les marnes que l'on emploie se composent de calcaire, d'argile et de sable en quantités variables. On évalue combien elles contiennent de carbonate de chaux en sachant que celui-ci contient 0.43 d'acide carbonique. On fait disparaître cet acide à l'aide d'acide chlorhydrique, avant l'action duquel on a soin de peser la marne. Le lavage et la décantation font ensuite connaître approximativement les quantités d'argile et de sable et l'on peut classer la marne suivant qu'elle est *argileuse, calcaire* ou *siliceuse*. C'est surtout en Normandie que l'on emploie le *marnage*; tel est le prix attaché à la marne, qu'on l'extrait de carrières n'ayant pas moins de 80 pieds de profondeur.

La marne convient à tous les sols qui ne contiennent pas des principes calcaires et qui ne sont pas humides. C'est ordinairement en automne que l'on chaule et que l'on marne, parce que la chaux et la marne se délitent rapidement sous l'influence de la pluie et de la gelée; pour que la marne ait tout le temps de s'essorer, on la dispose en tas, puis on l'étale à la surface



Anchois.

du sol, enfin on l'enterre par un temps sec.

La marne active et fortifie la végétation de toutes les plantes en général ; elle exerce surtout son influence féconde sur les menus grains, les fourages et les petites légumineuses.

Platras. Les plâtras contiennent de la chaux, du plâtre, du sable, du salpêtre, etc.; ils ont une grande valeur comme amendement; on conseille de ne pas les employer dans les prairies.

Sable. Les Allemands, qui sont d'excellents agriculteurs, considèrent le sable répandu à la surface des fonds tourbeux, comme très-propre à les améliorer. En France on s'en sert pour les terres fortes trop argileuses.

Argile. Le sable et l'argile étant diamètralement opposés l'un à l'autre se servent de correctif. Mais avant d'être employés à cet usage, le sable et l'argile, surtout l'argile, demandent à être longtemps exposés à l'action de l'air; il faut ensuite les labourer fré-

quemment pour en opérer le mélange. Il arrive quelquefois que l'une des deux substances sert de sous-sol à l'autre; il suffit alors de défoncer profondément le terrain et de le labourer plusieurs fois pour les mélanger.

En brûlant ou calcinant l'argile, on change complétement ses propriétés; elle offre alors l'avantage inappréciable de pouvoir améliorer le sol même qu'elle viciait auparavant.

Platre. Le plâtre est employé plutôt comme stimulant que comme fertilisant; il agit en très-petites doses (250 kil. par hectare). Il convient surtout au trèfle, à la luzerne, au sainfoin, aux haricots, aux pois, au chanvre, à la vigne, au maïs, etc.; mais il ne faut pas l'employer pour les prairies naturelles. Si on en fait un usage abusif, il rend les plantes indigestes et aqueuses.

Le plâtre, se combinant très-difficilement avec le sol arable n'agit guère que sur les tiges et les feuilles; il faut donc le semer de préférence lorsque ces dernières couvrent le sol, vers le milieu du printemps; on choisit le matin, alors que les plantes ont été un peu mouillées par la rosée. L'action du plâtre se fait surtout sentir lorsqu'il est convenablement cuit. Quelques praticiens proposent de le projeter sur le sol, avec les graines.

Cendres. Les cendres conviennent mieux au sol humide qu'à tout autre; on doit les préférer lorsqu'elles ont passé par la lessive. On les enterre par labour de semailles au printemps et par un temps sec.

Il existe plusieurs autres espèces d'amendements dont l'usage est plus borné. Voy. *Engrais*.

Amers (*Hygiène*). Les substances et les médicaments amers sont ordinairement doués de propriétés toniques et antiscorbutiques. Les amers tiennent le milieu entre les *aromatiques* et les *astringents;* ils nettoient l'estomac, le savonnent pour ainsi dire, entraînent les glaires et les crudités, liquidifient la bile et la font descendre, tuent les vers et en détruisent le germe.

L'usage des amers est indiqué dans les cas d'indigestion, de perte d'appétit, de coliques, de mauvaise haleine, de vers, de jaunisse, d'asthme pituiteux, de catarrhe, de gale, de goutte, de scorbut, de retard de règles, etc Il ne faut point en faire excès, mais pren
les amers à petites doses. En génér
les sujets pléthoriques, les person
qui ont des affections spasmodiqu
les tempéraments secs et bilieux fer
bien d'être très-circonspects dans l'e
ploi des *amers*.

Les plantes amères sont les suiva
tes: Camomille, Lierre terrestre, Ge
tiane, petite Centaurée, Trèfle d'e
Tanaisie, Fumeterre, Absinthe, Qui
quina, Millefeuille (racines et feuille
Herbe-aux-poux, Moutarde (graine
On les emploie dans les fièvres inte
mittentes, les rhumatismes chronique
le scorbut, la débilité de l'estomac,
pulmonie, etc.

Elixir amer. Voy. *Elixir de long vie*).

Amertume des vins. Voy. *Vins*.

Ameublement. Voy. *Meubles*.

Amidon (*Conn. pratiques*). On appell amidon la *fécule* du froment. (Voy. *Fécules*). Les substances qui contiennent de l'*amidon* ou *fécule* sont dites *amylacées*.

L'amidon sert à préparer l'*empois*; celui que l'on appelle *amidon de Paris* est le meilleur. Il arrive que l'amidon est falsifié avec de l'argile blanche ou de l'albâtre gypseux. On démasquera la fraude en brûlant une petite quantité de la substance falsifiée et en pesant les cendres. L'amidon pur ne donne pas plus d'un centième de son poids de cendre.

Ammoniac (*Chimie*). Les deux gaz hydrogène et azote combinés ensemble dans la proportion de 1 d'azote et 3 d'hydrogène forment le gaz ammoniac ou *alcali volatil* qui se liquifie sous une pression de 7 ou 8 atmosphères, et qui, en cet état, prend le nom d'*ammoniaque liquide*. Le *sel ammoniac* ou *ammoniaque solide* s'obtient en calcinant dans des cornues de fonte les débris sans valeur de laine, de soie, de cuir, d'os, de sang, de poils, de peaux; les urines fournissent aussi ce sel, qu'il faut ensuite purifier et sublimer pour lui donner la forme de pains plats, comme on le trouve dans le commerce. Le sel ammoniac sert à décaper les métaux que l'on veut étamer ou souder; il sert à étamer le cuivre.

Ammoniaque liquide (*Conn. usuelles*). Caustique utile contre la morsure des serpents venimeux et des chiens enragés. Quelques gouttes d'ammonia-

ce, dans un verre d'eau, suffisent pour dissiper l'ivresse.

Appliquée sur une plaie, elle n'agit que comme caustique. A l'intérieur, on ne l'administrera qu'avec prudence, en l'affaiblissant avec de l'eau, car c'est un poison. Quand des bestiaux ont mangé en trop grande quantité des fourrages humides, on les frictionne d'ammoniaque et on leur en administre à l'intérieur; c'est le meilleur moyen de combattre la maladie qui tend à se déclarer. L'ammoniaque liquide sert encore à enlever les taches produites par les acides.

L'ammoniaque liquide porte ordinairement le nom d'alcali volatil: pour la produire, il suffit de jeter de l'ammoniaque solide dans de l'eau. L'ammoniaque se dissout immédiatement et le produit du mélange est de l'alcali.

Ammoniaque gazeuse. L'ammoniaque, lorsqu'elle se volatise, irrite, enflamme les poumons et peut provoquer une pneumonie. L'ammoniaque gazeuse qui se dégage des lieux d'aisance est aisément absorbée à l'aide du chlore.

Ammoniaque camphrée (*Codex*).

Ammoniaque liquide à 0,92	60 gr.
Alcool camphré	10 »
Chlorure de sodium (sel)	60 »
Eau distillée	1000 »

Faites dissoudre le sel dans l'eau, filtrez, ajoutez l'alcool camphré, puis l'ammoniaque. On agitera chaque fois au moment du besoin. On applique sur le front des compresses imbibées de ce mélange. Cette eau est bonne pour la migraine: les pharmaciens la vendent sous le nom d'*eau sédative*.

Ammoniaque (*sels d'*). Nous citerons:

1° L'*acétate d'ammoniaque* ou *esprit de Mindérerus* (voy. *Acétate*), dont 40 à 50 gouttes dans un verre d'eau sucrée font disparaître les effets de l'ivresse.

2° Le *sel d'ammoniaque* ou *chloridrate d'ammoniaque*, poison dangereux contre lequel il n'existe pas d'antidote. On l'emploie à l'extérieur, comme réfrigérant très-puissant et comme résolutif; à l'intérieur, comme *fébrifuge*.

Amome (*Hort.*). Plante vivace dont les racines et les graines sont employées. Voy. *Cardamome* et *Gingembre*.

Ampoule (*Méd. dom.*). On appelle ampoules de petites bulles pleines de sérosité qui se forment sous la peau, ordinairement aux mains et aux pieds, à la suite d'un frottement. Elles sont peu dangereuses, quoique souvent douloureuses. On les incise dans toute leur longueur à l'aide d'un canif, en ayant soin de n'attaquer que la peau qui les recouvre. Si elles sont grosses, on les panse avec des cataplasmes émollients, de la pommade camphrée ou des compresses d'eau et d'acétate de plomb. Il faut les laver à chaque pansement.

Amourettes. On appelle ainsi la moëlle allongée et la moëlle épinière des animaux de boucherie. Les *amourettes de veau* sont les plus recherchées; elles se servent comme *hors-d'œuvre chaud* et plus souvent comme *garniture*.

Retirez la peau qui les recouvre, faites-les dégorger, blanchir et cuire avec carottes et oignons, dans de l'eau légèrement salée et acidulée. Egouttez les amourettes, coupez-les en tiges de 4 à 5 centimètres de long, trempez-les dans une pâte à frire ou dans de la farine, panez, plongez dans une friture bien chaude.

Amphitryon. Voy. *Savoir-vivre*.

Amygdales (*Médecine*). Dès que les amygdales, en se gonflant, deviennent douloureuses et gênent pour la déglutition, on fera usage de *gargarismes*, composés d'eau fortement gommée et de sirop de mûres. On fera bien de prendre un ou plusieurs bains de pieds sinapisés (voy. *Angine*).

Lorsque le gonflement se reproduit périodiquement, on fait souvent couper les amygdales; mais ce moyen suprême ne réussit pas toujours pour faire disparaître les *angines*.

Analeptique (*Médecine usuelle*). On appelle analeptique tout aliment, tout médicament qui donne des forces, qui nourrit sans fatiguer l'estomac. Les fécules, le chocolat, le salep, les jaunes d'œufs, les bouillons, les consommés, les gelées animales, certains vins, quelques fruits, sont analeptiques; ils conviennent aux convalescents et aux personnes qui veulent rétablir, promptement et sans fatigue, leurs forces épuisées.

Ananas (*Horticulture*). Cette plante ne peut, en France, se cultiver qu'en serre ou sous châssis. Elle se multiplie soit par la couronne du fruit, soit par les rejetons qui se développent au bas de la tige, et aussi par graines, quand elle en produit de fertiles.

ANANAS (*Office*). C'est le plus distingué de tous les fruits qu'on voit paraître sur nos tables et il ne se montre qu'entier aux desserts les plus somptueux. On le mange cru coupé par rouelles et assaisonné avec du sucre. Il contient un suc très-corrosif dont on prévient les mauvais effets en faisant infuser les tranches de l'ananas dans du vin liquoreux ou dans l'eau-de-vie chargée de beaucoup de sucre. La *limonade d'ananas* est très rafraîchissante, mais elle peut troubler la digestion. En somme, l'ananas est acide, astringent et ne convient pas aux personnes nerveuses.

ANANAS (*Compote d'*). Voy. *Compote*.

ANANAS (*Conserve d'*). Voy. *Conserves*. Ce fruits mis en beignets perd son mérite : coupé en petits dés, il parfume les fromages à la crème fouettée; à l'office, il communique son parfum à tous les produits de la confiserie.

Les ananas qui nous viennent des Indes et d'Amérique, conservés dans le sucre, n'ont rien perdu de leur suavité. En Europe, ce fruit ne se produit qu'en serre chaude.

ANANAS (*Pain d'*). Pilez des ananas; passez-les au tamis de soie, de façon à obtenir 50 centilitres de purée.

Faites, d'un autre côté, un sirop avec 350 gr. de sucre et un demi-litre d'eau. D'autre part, faites tremper, pendant un quart d'heure, 50 gr. de grenetine dans de l'eau; égouttez la grenetine et ajoutez-la au sirop bien chaud; remuez pour faire fondre la grenetine; passez au tamis de soie; laissez refroidir.

Lorsque le tout est froid, mélangez-le avec la purée d'ananas.

Décorez, avec des amandes, des cerises confites, de l'angélique, etc., un moule à cylindre uni; fixez le décor avec un peu de grenetine fondue et sucrée; mettez le moule dans de la glace pilée; emplissez-le avec le mélange de purée, de sirop et de grenetine; couvrez-le d'un plafond sur lequel vous mettez de la glace. Démoulez au bout de deux heures. Le *pain d'ananas* constitue un excellent *entremets sucré froid*.

ANANAS (*Petits pains d'*). Faites cuire 250 gr. de sucre à la glu; laissez refroidir et remuez le sucre à la spatule jusqu'à ce qu'il soit blanc. Ajoutez 30 gram. d'ananas confits que vous aurez haché en petits morceaux; emplissez de petites *caisses* avec ce mélange et mettez à l'étuve. Ces petits pains se servent e *dessert*.

Anchois. Les meilleurs anchois pro viennent de Nice, de Fréjus et de Catalogne. Ces derniers, appelés *anchois gro poissons*, coûtent plus cher que les autre et sont plus recherchés et plus gros. — Mangé frais, l'anchois est sain et facile à digérer : cependant, il est moins fin qu sa rivale, la sardine : mais lorsque tous les deux sont salés, c'est l'anchois qui es le supérieur. L'anchois frais est rouge en dedans et blanc en dehors.

L'anchois de Nice est petit et rond ; ses écailles sont blanches sur le dos ; la saumure qu'il produit doit être d'un rouge brique foncé.

L'anchois ne se sert guère qu'en hors-



Ancolie.

d'œuvre; il ne faut pas en présenter plus de huit ou neuf dans le même hors-d'œuvrier. Deux heures suffisent pour les faire dégorger dans l'eau froide et les dessaler convenablement; alors, ils doivent se séparer facilement en deux parties longitudinales et ne pas se briser.

Chaque partie, grattée, débarrassée des écailles et des arêtes, lavée, épongée, est servie sous le nom de *filets*. On peut la découper dans le sens de la longueur ou de largeur, suivant l'effet que l'on veut produire.

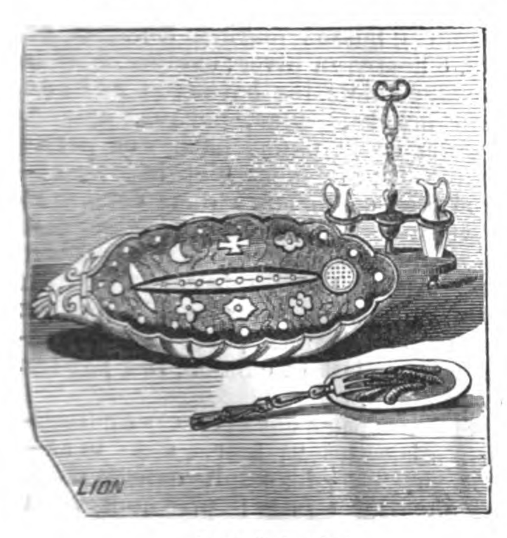
SALADE D'ANCHOIS (*Entrée froide*). Il ne faut pas confondre la *salade d'anchois* avec les *anchois en salade*, dont nous parlons un peu plus loin. Pour obtenir une salade d'anchois, on fait dessaler

sept ou huit de ces poissons; on les sépare en deux, on les gratte, on retire les arêtes et on coupe les filets en morceaux d'un demi-centimètre.

On forme, au fond du saladier ou du bateau un grillage avec les morceaux ainsi coupés. On hache des blancs d'œufs, des jaunes d'œufs et du persil pour former, autour des anchois, des petits bouquets d'un centimètre et demi de large en variant les couleurs.

Au moment de servir, assaisonnez d'huile et de vinaigre.

ANCHOIS NATURE (*Hors-d'œuvre de déjeuner*). Débarrassez les poissons de leur principale arête, lavez-les dans du vinaigre, coupez-les en filets et servez-les dans de l'huile vierge. Ces anchois, mangés sur des tartines de beurre frais, font paraître le thé excellent.



Canapé d'anchois.

RÔTIES AUX ANCHOIS. « C'est un manger des dieux, » disait Grimod. Coupez des tranches de pain d'un pouce de largeur sur quatre de longueur, faites-les frire dans d'excellente huile. Pendant ce temps, faites une sauce avec de l'huile fine, du vinaigre, du sel, du poivre, des ciboules, des câpres et des échalottes hachées très-menu. Lorsque cette sauce a jeté quelques bouillons, mettez vos rôties par dessus, et étendez enfin des filets d'anchois sur le tout.

L'anchois entre comme stimulant et apéritif dans un grand nombre de sauces qui tirent de sa présence leurs principales vertus.

ANCHOIS (*Sauce aux*). Lavez les anchois dans du vinaigre, débarrassez-les de l'arête, hachez-les très menu et mettez-les dans une casserole avec un *coulis* clair de veau, jambon et épices fines; faites chauffer et réduire à consistance convenable; passez; ajoutez un filet de vinaigre. Cette sauce sert pour les aloyaux rôtis, les lièvres à la broche, en y ajoutant le jus de ces pièces et un peu de bouillon.

ANCHOIS (*Beurre d'*). Lavez et pilez les chairs de six anchois débarrassés de leurs arêtes; passez cette pâte à travers un tamis de crin; pesez-la ensuite et maniez-la, c'est-à-dire mélangez-la à l'aide des mains, avec un poids égal de beurre frais. Le beurre d'anchois est souvent employé dans la cuisine, comme accommodement.

ANCHOIS FARCIS. Lavez les anchois dans du vin blanc, débarrassez-les de leurs arêtes; remplacez celles-ci par une *farce* de chair de poisson liée avec des œufs; refermez les poissons, de manière qu'ils enveloppent exactement la farce, et faites-les *frire*. Servez-les sur des feuilles de vigne ou sur du persil.

ANCHOIS EN SALADE. Lavez-les au vin blanc; levez les chairs par filets et mettez-les dans une salade de laitue ou de chicorée frisée.

ANCHOIS A LA PARISIENNE (*Hors-d'œuvre.*) Nettoyez des filets d'anchois; faites-les dessaler dans de l'eau tiède, coupez-les en losanges ou en carrés et établissez-les au fond d'un plat de façon à laisser entre eux des vides réguliers et à former des figures géométriques. Ayez des œufs durs; hachez séparément les jaunes et les blancs; mêlez les jaunes avec du cerfeuil et de la pimprenelle hachés très-menu et remplissez, dans le plat, les intervalles que laissent entre eux les filets d'anchois, avec les blancs et les jaunes d'œufs alternativement, de façon à présenter à l'œil un agréable damier de couleurs diverses; environnez le tout d'olives, de câpres et de fleurs de capucines ou autres, suivant la saison. Saupoudrez de mignonnette votre damier que vous arroserez ensuite d'excellente huile d'olives.

ANCHOIS (*Essence d'*). Ayez douze anchois; débarrassez-les de leurs arêtes; faites-les bouillir doucement dans un verre d'eau jusqu'à ce que vous obteniez une bouillie; passez cette dissolu-

tion, pressez-la; vous obtiendrez une sauce que vous pourrez conserver longtemps et dont vous mettrez quelques gouttes dans les sauces pour poisson; vous pourrez encore en arroser les poissons sur la table.

CANAPÉ D'ANCHOIS (*Hors-d'œuvre*). Coupez une tranche de mie de pain épaisse d'environ 4 millimètres et de la grandeur du *hors-d'œuvrier*. Faites frire cette mie de pain des deux côtés dans du beurre ou faites-la simplement griller; mettez-la dans le hors-d'œuvrier après l'avoir beurrée, soit avec du beurre, soit avec une légère couche de beurre d'anchois. Mettez sur cette mie de pain des filets d'anchois découpés en forme de ronds, de fleurs, de lettres, de vases, etc.; semez sur le fond et dans les intervalles du jaune et du blanc d'œuf, du cerfeuil, (le tout haché de manière à diversifier les couleurs), des rondelles de cornichons et de radis. Sur les filets d'anchois, vous pouvez former de petits dessins, à l'aide de petits morceaux de beurre, gros comme des grains de chenevis, que vous y disposez à la pointe d'un couteau.

Servez les canapés ainsi disposés, et, au moment de les entamer, arrosez-les d'une ou deux cuillerées d'huile, ou bien laissez à chacun le soin d'arroser lui-même ce hors-d'œuvre sur son assiette.

ANCHOIS EN ALLUMETTES. Faites dessaler dans de l'eau fraîche une douzaine d'anchois, puis après les avoir lavés et nettoyés avec soin, fendez-les, ouvrez-les en deux moitiés dans le sens de la longueur pour en retirer l'arête; épongez-les sur une serviette. D'un autre côté, préparez une pâte avec 250 gr. de farine, 200 gr. de beurre fin et un peu d'eau: travaillez cette pâte jusqu'à ce qu'elle soit souple et lisse, abaissez-la à l'épaisseur de 3 à 4 millimètres, coupez-la en 24 morceaux larges de 4 ou 5 centimètres et longs de 15 centim. Sur chacun de ces morceaux, au milieu, et dans le sens de la longueur, placez une moitié d'anchois; repliez la pâte autour, de façon que le filet d'anchois en soit enveloppé; collez les extrémités, après les avoir légèrement mouillées; faites frire de belle couleur.

ORLY D'ANCHOIS. Voy. *Orly*.

Ancolie (*Horticulture*). Cette plante de plate-bande, dite aussi *églantine* et *sceau de Notre-Dame*, est vivace et fleurit en mai et juin.

Andaye. Voy. *Hendaye*.

Andouilles. La ménagère des villes aura de l'économie à acheter des andouilles toutes faites; mais les ménagères de la campagne peuvent les faire elles-mêmes, lorsqu'elles viennent de tuer un porc. — Voici par quel procédé :

Prenez les boyaux les plus charnus du cochon; nettoyez-les, faites-les dégorger 12 heures en été, 24 en hiver, dans de l'eau fraîche que vous renouvellerez 3 ou 4 fois; égouttez, essuyez; mettez les boyaux dans un assaisonnement de sel, de poivre, d'épices, d'aromates, (échalotes, thym, fenouil, laurier, coriandre); laissez mariner 3 heures en été, 6 heures en hiver; essuyez, coupez en longs filets les boyaux et aussi du lard maigre; salez, poivrez, épicez, ajoutez de la panne hachée en petits morceaux; mélangez bien le tout; introduisez ce mélange dans de larges boyaux de cochon que vous aurez fait dégorger et mariner de la même façon et en même temps que ceux dont il a déjà été question ci-dessus; n'emplissez pas trop ces boyaux, parce qu'ils crèveraient pendant la cuisson; liez par les deux bouts.

Si vous voulez conserver ces andouilles, laissez-les 24 heures dans le saloir, suspendez-les ensuite dans la cheminée pour les *fumer;* après quoi, vous les mettrez en lieu sec. — Faites-les tremper 12 heures dans l'eau avant de les faire cuire.

Cuisson. Faites-les bouillir avec eau, sel, carottes, oignons et bouquet garni, à petit feu, pendant 4 heures; laissez-les presque refroidir dans la cuisson; essuyez, ciselez, faites *griller* à feu doux. — Servez les andouilles seules ou sur une purée de pois verts, de lentilles ou d'oignons.

ANDOUILLES DE GIBIER OU DE VOLAILLE. Les chairs que l'on veut employer seront pilées et mises dans un boyau de porc traité comme ci-dessus. — On peut encore faire des andouilles de diverses sortes de viandes et de gibier, en employant de la fraise de veau au lieu de boyau de cochon.

Observation sur la manière de faire griller les andouilles. Comme elles perdent une grande quantité de leur suc,

à la cuisson, on fera bien de les envelopper d'un papier beurré et de les servir dans ce papier.

Les andouilles constituent une *entrée* de difficile digestion.

Andouillettes. Elles se font comme les andouilles; seulement, elles sont plus petites. Pour les rendre plus délicates, ajoutez-y de la fraise de veau coupée en filets. — Des truffes ou des champignons hachés en font un met recherché.

Andouillettes de Cambrai. Elles sont douces, grasses et appétissantes; elles ne se gardent pas.

Andouillettes de Troyes. Ce sont des andouilles de fraise et de tétine de veau coupées en filets; on y ajoute des champignons et des truffes hachés, du persil, des échalotes, du vin blanc, du sel, du poivre, des épices, des jaunes d'œufs crus; on les fait cuire dans moitié vin blanc et moitié eau, puis griller. Ces andouillettes se font griller comme les andouilles.

Andromède (*Hortic.*). Cette bruyère à grandes fleurs blanches en cloches et en grappes est souvent cultivée pour l'ornement du parterre. On distingue l'*andromède de Maryland*, l'*andromède en arbre*, l'*andromède élégante*, etc. Toutes ces variétés demandent une terre de bruyère humide, très-ombragée et, en même temps, aérée; elles redoutent le voisinage des arbres. On les multiplie en mars de semis, de marcottes et par leurs rejetons; elles fleurissent en été. Leur transplantation se fait à la fin de l'automne; il faut peu les enterrer et les arroser abondamment le premier jour.

Ane. — « L'âne, dit Buffon, serait pour nous, le premier, le plus beau, le mieux fait, le plus distingué des animaux, si dans le monde il n'y avait point de cheval; c'est la comparaison qui le dégrade; on ne pense qu'à la figure et aux qualités du cheval, qui lui manquent, et qu'il ne doit pas avoir. »

L'âne se distingue par son naturel humble, patient, tranquille et par un tempérament très-sobre; il n'est délicat que sur l'eau; il ne la boit que très-pure et n'y enfonce jamais son nez, par la peur que lui fait, dit-on, l'ombre de ses oreilles. En vieillissant, il devient laid, indocile et têtu; il n'est ardent que pour le plaisir.

L'âne est un mammifère solipède du genre cheval; il présente de nombreuses variétés qui se distinguent entre elles par leur taille et par la couleur et la longueur de leur poil, ras chez les uns, long, plat ou frisé chez les autres; la couleur de ce poil est noire, brune, gris-souris, gris-blanc ou gris-rougeâtre. Dans les variétés à couleur claire, on distingue une espèce de croix noire, dont la branche principale s'étend des épaules à la queue et dont la branche transversale part du garrot, pour s'étendre de chaque côté sur les omoplates

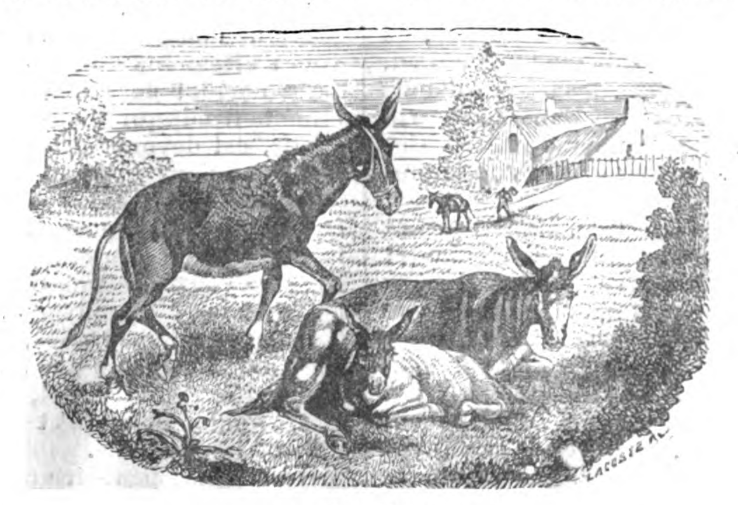
L'âne d'Europe, dégénéré, abâtardi, dénaturé dans son caractère et appauvri dans ses formes, par suite du peu de soin que l'on prend de lui et des mauvais traitements dont on l'accable, par suite surtout de l'inclémence de nos climats froids qui favorisent sa décroissance, est devenu un animal de petite taille que l'on considère comme le symbole de l'entêtement, de la laideur et de la stupidité. Mais nous ne devons point le juger par les sujets que nous avons sous les yeux. C'est en Orient qu'il faut l'étudier pour retrouver la race primitive devenue, chez nous, presque méconnaissable. L'âne que l'on trouve en Asie est élégant de port, plein de vivacité, plein de légèreté et même de docilité et d'intelligence.

Il ne serait peut-être pas impossible de régénérer cet utile animal que l'on a appelé, avec raison, le cheval du pauvre. Pour cela, il faudrait l'entourer de soins intelligents, le tenir avec propreté, ne pas le surcharger de travail, ne pas l'accabler de mauvais traitements; il faudrait surtout chercher à lui rendre sa taille primitive qui s'est étiolée sous nos climats et l'on pourrait y parvenir au moyen de croisements intelligents. Si les étalons du Poitou sont insuffisants à la reproduction, si le prix en est trop élevé, les spéculateurs devraient jeter les yeux sur les races asiatiques, qu'il devient de plus en plus facile de se procurer, grâce à la rapidité des moyens de transport. On remplacerait ainsi peu à peu la race dégénérée par une nouvelle race plus belle, plus intelligente et plus forte.

Depuis quelques années, on s'est occupé d'un genre de croisement qui pourrait avoir une heureuse influence

sur la régénération de l'âne; nous voulons parler des croisements avec le zèbre, avec le daw et avec l'hémione. Les deux premiers de ces animaux, d'un naturel beaucoup trop sauvage, n'ont pas encore produit, par leur croisement avec l'âne, de résultats avantageux; mais l'hémione, cet animal élégant et intelligent, dont plusieurs individus se trouvent au Jardin des Plantes de Paris, où ils font l'admiration des amateurs, l'hémione, disons-nous, produit avec l'âne des metis de beaucoup supérieurs à l'âne ordinaire.

Lorsqu'il est bien traité et bien soigné, l'âne peut vivre jusqu'à 30 ans; mais, dans les conditions ordinaires dans lesquelles il se trouve en Europe, sa vie ne se prolonge guère au delà de 15 à 20 ans. La femelle vit plus longtemps que le mâle.



Ane et Hémione.

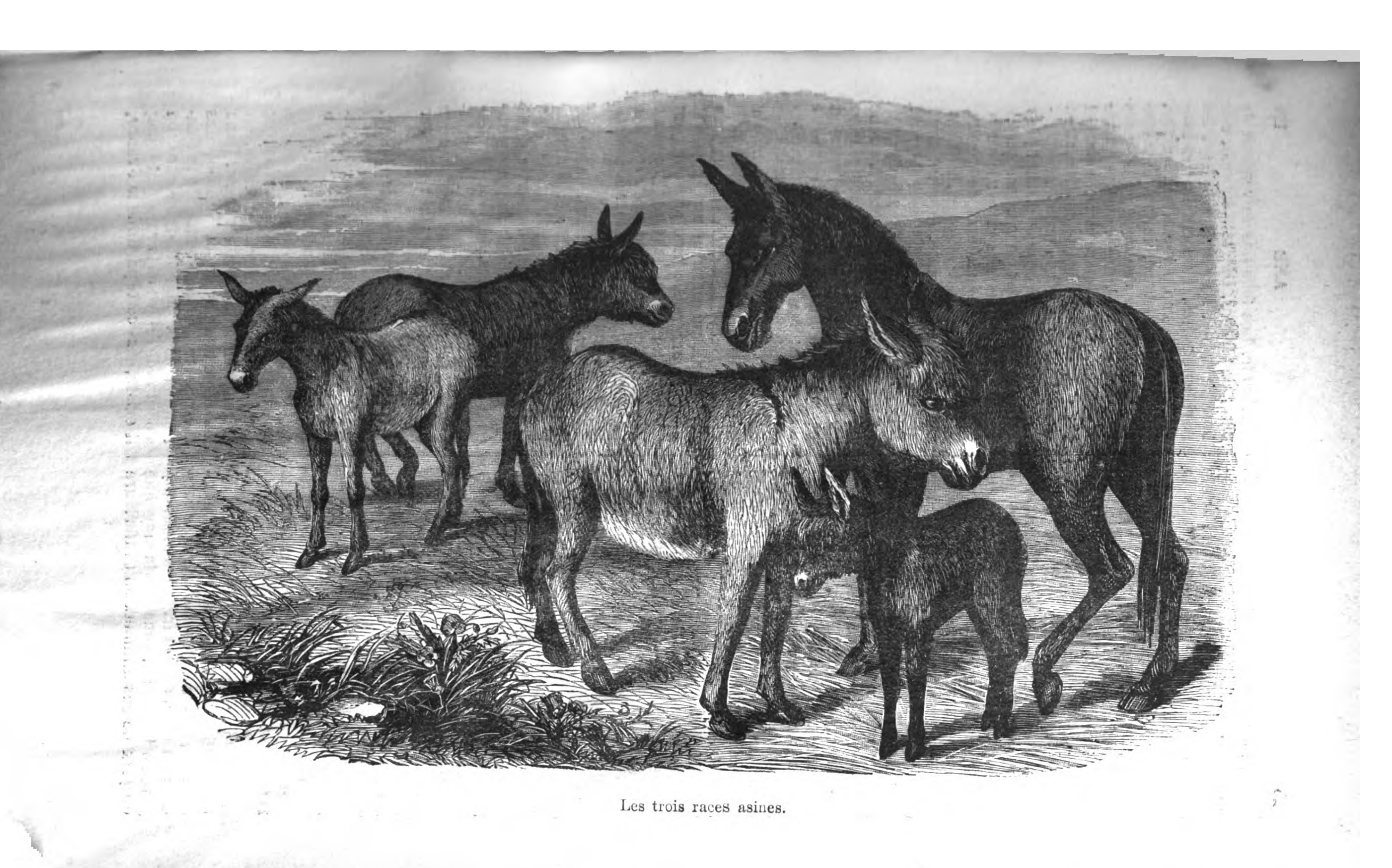
Age de l'ane. L'âge de l'âne se juge par les dents comme celui du cheval; les principes sont les mêmes pour l'un que pour l'autre de ces animaux; nous renvoyons donc le lecteur à notre mot *Cheval*.

Maladies de l'ane. Les maladies de l'âne sont les mêmes que celles du cheval; mais le nombre en est plus restreint. Le traitement de chacune d'elles est le même que pour la maladie analogue du cheval en ayant soin de proportionner les doses médicamenteuses à la force de l'animal.

Races asines. On connaît plusieurs races d'ânes; celles qui intéressent l'agriculteur français sont au nombre de trois seulement, savoir :

1° *Race commune.* Cette race est celle qui se reproduit en France sans aucune espèce de soins de la part de l'homme; elle est la plus répandue et la moins estimée. L'âne commun est d'une taille peu élevée qui ne dépasse guère un mètre; d'un pelage presque toujours gris cendré, plus ou moins foncé, avec une raie noire ou rousse qui va de l'encolure à la queue, et qui est coupée au niveau du garrot par une autre raie de même nuance; ces deux sortes de zébrures forment ce qu'on appelle la raie cruciale.

L'âne commun est originaire de l'Asie; de là, il se répandit en Grèce, en Italie et en France. Plus sobre et plus facile à nourrir que les ânes d'élite, l'âne commun se contente des plus mauvais pâturages et des fourrages de qualité inférieure. La plupart du temps, il paît, sur le bord des chemins et sur le bord des fossés, des plantes dont nul autre animal ne voudrait faire sa nourriture. Les chardons, la bardane, l'arrête-bœuf, des feuilles sèches, du chaume, des brins de sarment, voilà son ordinaire. Heureux quand son maître pousse la générosité jusqu'à lui donner un peu de foin et de son! Mais si l'on exige de l'âne une grande sobriété, en revanche il faut qu'il soit dur à la peine, robuste et patient. C'est pour lui que fut inventé le *bât*, harnachement qui paraît le mieux lui convenir et sur



Les trois races asines.

lequel on place souvent de très-lourds fardeaux. L'âne n'est pas utile seulement comme bête de somme, on l'attèle aussi à des petites voitures; mais la nature ne semble pas l'avoir destiné à l'emploi d'animal de trait, car il n'est pas assez intelligent pour comprendre, au moindre mouvement du conducteur, quelle direction il doit suivre. Dans les localités où le sol est léger, l'âne est employé au labourage par les petits propriétaires. Deux ânes suffisent pour la culture d'une propriété de petite importance, et comme ils consomment ensemble beaucoup moins de nourriture qu'un seul cheval, tout en produisant le même travail, le cultivateur y trouve son profit.

2° *Race du Midi.* Cette race que l'on appelle aussi *race de Gascogne*, *race d'Espagne* et *race de Catalogne*, atteint tout son développement à Vic, en Cerdagne (Espagne). L'âne des Pyrénées se distingue par la finesse de ses membres, son agilité, sa vivacité et par son poil ras. Dans tous les pays où la race espagnole devient l'objet de soins bien entendus, elle prend un développement et des proportions supérieurs à ceux de l'espèce commune. Le pelage de cette race est uniformément bai brun ou noir mal teint.

La race espagnole provient de l'Asie, aussi bien que la race commune. De là, elle se répandit en Afrique à l'époque des invasions musulmanes, et ensuite s'intronisa en Espagne où, par son mélange avec la race que les Romains y avaient déjà introduite, elle produisit le type actuel.

L'âne espagnol ne se rencontre pas seulement en Espagne; il se trouve aussi dans les Pyrénées françaises, d'où lui vient son nom d'âne gascon. Sa taille s'élève jusqu'à 1m57. C'est la plus belle des races asines européennes; c'est celle qui a le mieux conservé ses qualités originelles; c'est donc aussi celle qu'il faudrait préférer dans les croisements ayant pour but de régénérer la race commune.

3° *Race du Poitou.* C'est la race mulassière par excellence. Le centre de production se trouve à Melle (Deux-Sèvres), où les mâles médiocres se vendent au moins 1,500 fr. et les meilleurs jusqu'à 10,000 fr., sans que la moyenne du prix de ces animaux soit inferieure à 2,500 fr. Les femelles se vendent de 600 à 800 francs. Une tête énorme, une bouche petite, les dents espacées, les narines étroites, l'œil enfoncé et souvent tacheté d'un pigmentum noirâtre, les oreilles longues, larges, horizontales et garnies de longs poils frisés appelés *cadenettes*, une encolure courte et carrée, une crinière rare, courte et inégale, le garrot bas se continuant en ligne droite jusqu'à la croupe, des hanches étroites, une croupe d'autant plus estimée qu'elle est large, une queue courte et presque sans crins; le corps long, le ventre volumineux, des genoux et des boulets très-développés, les fesses minces, la cuisse plate, le jarret large et souvent coudé, le sabot petit et étroit, tels sont les signes distinctifs de cette race qui atteint 1m45 de haut. La robe du baudet poitevin est d'un noir plus ou moins foncé avec le nez, le ventre et les cuisses d'une teinte claire ou même blanchâtre; son poil est quelquefois ras; on l'estime davantage lorsqu'il est fin, long et frisé. L'âne poitevin n'a point de bande cruciale. Quelques individus conservent jusqu'à six ans leur poil de lait qui constitue une épaisse et longue fourrure. Le haut prix que peut atteindre un animal aussi peu gracieux provient de ce que l'âne du Poitou n'a pas d'égal comme procréateur de *mulets* (voyez ce mot).

La race poitevine provient de la même origine que la race espagnole. Elle resta longtemps confinée en Espagne par suite de la prohibition de sortie dont les rois d'Espagne l'ont frappée pendant plusieurs siècles. Mais à l'avénement de Philippe V, en 1700, la prohibition fut levée pour un certain nombre de ces animaux destinés à régénérer l'espèce en France.

C'est dans les provinces du Poitou, de la Saintonge, de l'Angoumois et du Limousin que se localisa l'élève de l'espèce arabe; mais ce fut surtout dans le Poitou qu'elle se concentra, et l'on apporte encore aujourd'hui dans cette province le plus grand soin à conserver cette race dans sa pureté primitive, en évitant tout croisement étranger. Dans les départements de la Vendée, des Deux-Sèvres, de la Vienne, de la Charente et de la Charente-Inférieure, on s'occupe de l'élève de la race poitevine; il existe, dans cette partie de la France,

plus de 100 haras où les étalons sont presque exclusivement destinés à la multiplication des mulets; quant à la reproduction de l'espèce, c'est principalement dans l'arrondissement de Melle qu'elle a lieu.

Reproduction. Les ânes et les ânesses ne sont guères aptes à la reproduction avant l'âge de 3 ans, à 7 ou 8 ans, l'âne est dans toute sa force et il la conserve jusqu'à 12 ans et quelquefois fort au-delà. La monte a lieu dans les mois de mai et de juin. On choisit les étalons et les ânesses avec le plus grand soin, en rejetant les sujets sans vigueur, sans vivacité ou dont le corps n'est pas suffisamment étoffé. Une taille de au moins 1m46 centimètres, les yeux bien fendus, les narines larges, la tête fière, le cou long, une encolure relevée, un coffre ample, des membres solides, un flanc petit, un talon large, de longues soies aux jambes, aux oreilles et à la tête, telles sont les qualités que doivent réunir ces étalons; ceux qui ne les possèdent pas sont vendus ou employés aux travaux de la culture. L'ânesse doit, en outre, être ample de corps et large de bassin. Les étalons et les ânesses choisis pour la reproduction des races d'élite sont dispensés de tout travail; ils demeurent continuellement à l'écurie et reçoivent tous les soins désirables; ils deviennent très-difficiles sur la nourriture et refusent dédaigneusement les fourrages que l'on n'a pas assez méticuleusement choisis; à cette nourriture se joint du son et de l'avoine; à l'époque de la monte, on y ajoute du pain.

Lorsqu'on accouple des ânes avec des juments, on est forcé de retarder l'époque du rapprochement de ces étalons avec les ânesses; car les étalons, auxquels répugne un mariage qui est, somme toute, contre nature, refuseraient la monte avec les juments si les ânesses leur étaient présentées les premières ; ce n'est donc qu'à l'arrière-saison que doit, dans ce cas, avoir lieu le rapprochement.

Un bon étalon peut suffire à trois juments par jour lorsqu'il est bien nourri.

Gestation. La gestation dure de onze à douze mois. Six mois après que les mères sont pleines, il devient imprudent de les faire travailler; on évitera de leur laisser boire le matin, surtout si elles sont à jeun, des eaux froides ou crues qui pourraient les faire avorter; on ne les conduira au pâturage que lorsque la rosée ou la gelé blanche sera dissipée. D'ailleurs, on ne doit plus les laisser approcher du mâle.

Parturition. On connaît que le moment de la parturition est arrivé à la présence du lait dans les pis. On prépare aussitôt une bonne et épaisse litière, pour que le petit ne se blesse pas en tombant, car la mère se tient debout pendant le part; il est nécessaire d'assister la mère pour faciliter la délivrance et pour aider à la sortie de l'arrière faix.

Aussitôt que la mère est délivrée, on lui administre un breuvage composé de farine d'orge et d'eau tiède; on peut remplacer la farine d'orge par de la farine de froment. La mère et le petit doivent être soigneusement garantis du froid et de l'humidité.

Allaitement. On n'exigera point de travail de la mère où, du moins, on ne la fera travailler que modérément. Le sevrage s'opère naturellement vers le sixième, le septième ou le huitième mois. Pendant tout le temps que dure l'allaitement, on doit donner à la mère une nourriture substantielle à laquelle on ajoute de l'eau blanche et du son deux fois par jour. L'ânesse est une excellente laitière qui, pendant sept ou huit mois, peut fournir de deux à trois litres de lait par jour (voy. *Lait d'ânesse*).

Ferrure de l'ane. Les principes de la ferrure de l'âne sont les mêmes que ceux de la ferrure du cheval; mais la forme du fer est modifiée en raison de la forme du sabot de l'âne qui est plus rétréci latéralement, plus allongé dans le sens antéro-postérieur, plus élevé du talon, plus creux de sole, plus petit de fourchette, plus épais de paroi et plus dur de surface. Vu de dessous, le pied de l'âne présente plutôt la figure d'un quadrilatère que celle d'un cercle. Pour le ferrer, on le pare à plat, on diminue la hauteur des talons, on laisse à la fourchette son volume et on adapte au pied un fer dont la forme est moulée sur la sienne. Les fers ont une forme presque quadrilatère; ils ont partout une égale épaisseur avec plus de couverture en pince que dans les branches; l'épaisseur diminue graduellement jus-

qu'aux éponges ; on place les étampures un peu gras pour permettre de donner au fer une légère garniture sur toute la circonférence du sabot; l'ajusture doit être un peu sensible. On fixe le fer à l'aide de clous à lames larges et délicates, dont l'affilure très-oblique peut facilement vaincre la résistance qu'oppose à leur pénétration la grande dureté des couches corticales de la paroi.

Quelques praticiens s'élèvent, avec raison, contre l'usage des fers que l'on emploie usuellement, parce qu'ils débordent le pied sur toute la circonférence par une large garniture ; ils débordent également les talons par les éponges. On croit, par ce moyen, diminuer la fatigue de l'animal en augmentant la base d'appui de son pied ; mais on produit un effet tout contraire. Ainsi, lorsqu'il s'agit de gravir des



Ane bâté.

pentes, l'animal est forcé de prendre son point d'appui avec l'extrémité de la pince du fer et comme celui-ci déborde le pied, il en résulte un tiraillement des tendons et, par suite, une perte de forces ; à la longue, les tendons se rétractent et le pied se détériore. De plus, lorsque l'animal parcourt des routes fangeuses ou argileuses, des terres détrempées par la pluie, sa marche devient des plus pénibles par la difficulté qu'il éprouve à retirer ses pieds qui, à chaque pas, s'enfoncent dans le sol.

On ne ferre ordinairement que les pieds de devant; mais si l'on veut atteler l'animal à une voiture, il est bon de le ferrer aux quatre pieds.

Ane (*Cuisine*). Depuis le siége de Malte par les Anglais et celui de Paris par les Prussiens, il est reconnu que la chair de l'âne, de beaucoup préférable à celle du cheval, peut être mise sur la même ligne que celle du bœuf; elle est très-bonne en *bouilli*, en *rôti* et surtout en *daube;* malheureusement, cette chair ne plaît pas à l'œil ; elle est noirâtre et la graisse en est jaune. Malgré ces défauts, elle trouve des amateurs ; rappelons que le chancelier Duprat affectionnait beaucoup la chair de l'âne; les mémoires du temps affirment même qu'il l'avait mise à la mode et que les courtisans la trouvèrent délicieuse pendant tout le temps qu'il resta au ministère.

De nos jours, les charcutiers lyonnais font d'excellents saucissons avec la



Anémone.

chair de l'âne et surtout avec celle de l'ânon.

Produits de l'ane. La peau dure et élastique de l'âne sert à faire des cribles, des tambours, des tamis et des souliers ; enduits d'une légère couche de plâtre, elle entre dans la composition des tablettes de poche. C'est avec la peau de l'âne que l'on fait le chagrin.

Le fumier de l'âne est très-actif; il convient, comme celui du cheval, pour établir des couches et échauffer des terrains froids.

Anémomètre (*Conn. us.*). On appelle ainsi un instrument destiné à constater la force, la vitesse et la direction des vents. La *girouette* est l'anémomètre primitif; elle indique seulement la direction du vent.

Anémone (*Horticulture et Médecine*). Cette plante vivace se cultive en pleine

terre. On plante les tubercules ou pattes en décembre, février ou mars, à 5 centimètres de profondeur.

L'*anémone des bois* est un violent poison. Appliquée sur la peau, elle agit comme la moutarde, et produit même un cautère. A l'état sec, elle perd cette propriété.

L'*anémone pulsatile* est une variété d'un beau violet sombre. Dans le langage des fleurs, elle est considérée



Anémone pulsatile.

comme l'emblème de la tristesse. Elle vient sur les coteaux découverts.

Angélique (*Horticulture*). La variété d'*angélique archangélique* est cultivée aux environs de Paris; elle se multiplie par semences recouvertes d'un peu de poussière de terreau, à l'ombre, dans une terre bien *amendée*, ou mieux, sur couches ou sous cloche. L'angélique demande à être fréquemment arrosée.

Usages et propriétés. « Nous voyons avec peine, dit Roques, qu'une plante si active, si riche en propriétés, soit si peu usitée, tandis qu'on adopte avec enthousiasme quelques remèdes exotiques dont la nouveauté, la rareté, la cherté font seules tout le mérite. »

« L'angélique, dit P. Joigneaux, est excitante, stomachique et sudorifique. On emploie ses jeunes tiges fraîches, ses graines et sa racine. Avec sa racine et ses jeunes tiges fraîches, on fait une *infusion* : 20 gr. par litre d'eau. Avec ses graines, 8 à 15 gr. par litre d'eau, on fait également une infusion. Avec ses jeunes tiges vertes, on compose un *ratafia d'angélique* estimé, dont voici la composition :

Tiges vertes d'angélique	45 gr.
Eau-de-vie ordinaire. .	1,250
Eau.	750
Sucre.	1,000

On commence par mettre les tiges fraîches et menues de la plante dans une cruche ou un bocal avec l'eau-de-vie; après quatre jours de macération,



Angélique.

on ajoute le sucre et l'eau; quatre jours plus tard, on filtre. »

Les propriétés de cette plante suave, sont stimulantes. — C'est en mai et en juin que se récolte l'angélique.

Angélique confite. Coupez des tiges d'angélique bien tendres, à 10, 12 ou 15 centimètres de long; jetez-les à mesure dans de l'eau froide; retirez-les et mettez-les dans de l'eau très-chaude, mais non bouillante; laissez refroidir le tout ensemble pendant une heure. Débarrassez alors l'angélique de toute filandre et de la peau du dessous; mettez l'angélique dans une bassine avec assez d'eau pour qu'elle y baigne; faites bouillir jusqu'à ce qu'elle fléchisse sous la pression du doigt, retirez la bassine de dessus le feu, salez

avec une poignée de sel, pour faire reverdir les tiges. Au bout d'une heure, retirez-les de l'eau, égouttez-les.

Faites un *sirop* avec un poids de sucre égal au poids des tiges, et, à partir de ce moment, agissez comme s'il s'agissait de confire des abricots. (Voy. *abricots confits*).

CRÈME D'ANGÉLIQUE. Ayez 250 gr. de tige d'angélique fraîchement cueillie et débarrassée des feuilles qui lui servent d'enveloppe; coupez cette tige en petits morceaux; mettez ces morceaux infuser pendant six semaines dans trois litres d'eau-de-vie, avec 12 gr. de muscade, 4 gr. de cannelle, 6 clous de girofle et 2 livres de sucre fondu dans un litre d'eau, filtrez.

Angine (*Médecine*). C'est l'inflammation des parties situées au fond de la bouche. L'*angine simple* ou *bénigne*, ordinairement sans gravité, demande une boisson tiède de mauve, de violettes, d'orge, ou toute autre tisane adoucissante; dès que la fièvre se manifeste, on devra se coucher et prendre un bain de pied additionné de cendre ou de sel gris. Les personnes faibles préféreront les cataplasmes sinapisés appliqués d'abord aux pieds, puis aux mollets, puis en dedans des genoux, et que l'on retirera dès que la douleur qu'ils occasionnent sera vive; s'il y a constipation, un demi-lavement d'eau de son ou de guimauve avec 2 ou 3 cuillerées de miel commun ou de sel gris la fera disparaître.

L'*angine maligne* ou *couenneuse* exige ordinairement les soins du médecin. Les parties situées au fond de la bouche sont excessivement gonflées; il y a production de matières grisâtres semblables à du blanc d'œuf cuit.

« L'*angine couenneuse*, dit Raspail, est devenue très-fréquente et souvent comme épidémique, tantôt dans un quartier de Paris et tantôt dans un autre, depuis que la fabrication des matières colorantes a donné une si grande extension à l'emploi des sels arsenicaux et surtout mercuriels... Il faut se hâter contre un mal d'une marche aussi rapide. On doit, coup sur coup, se gargariser d'abord avec du bon cognac, s'en rincer la bouche, et cracher le tout chaque fois; ensuite, tantôt à l'eau salée, zinguée ou non, tantôt à l'eau de

L'action de l'alcool arrête la propagation du virus et isole les membranes envahies; et l'action de l'eau salée et de l'eau de riz, en les imbibant, en facilite l'expulsion. On appliquera, autour du cou et presque derrière les oreilles, tantôt une compresse d'alcool camphré ou d'eau de toilette, et tantôt un large cataplasme aloétique. Fréquentes frictions à la pommade camphrée et lotions à l'eau sédative sur le dos et les reins. De temps en temps, lavements camphrés et aloès. Chiques galvaniques après chaque gargarisme. Brûler souvent du vinaigre sur une pelle rougie au feu, que vous promènerez chaque fois dans les divers réduits et autour du lit du malade; puis aérer l'appartement. Le malade mange dès qu'il se sent en appétit. »

Anglaise (*Cuisine*). La cuisine anglaise n'est pas très-riche; elle se distingue par l'excellence de ses viandes rôties et par la variété de ses entremets. On mange en Angleterre fort peu de légumes; ils sont cuits à l'eau et au sel seulement, et servis ainsi sur la table avec du beurre fondu ou une sauce blanche dans une saucière.

Voy. *Pudding*, *Croquettes de pommes*, *Ile flottante*, *Groseilles à maquereaux*, *Gooseberies*, *Groseilles vertes*, *Bœuf salé à l'anglaise*, *Gigot frais à l'anglaise*, *Lièvre à l'anglaise*, *Lapereau à l'anglaise*, *Pâté de Noël*, *Sandwichs*, *Sauces anglaises*, *Biftecks*, *Mock-turtle*, *Roasbeef*, *Cake*, etc.

Le fond de la cuisine anglaise se compose de viandes rôties ou grillées; à peine connaît on l'usage des ragoûts et des sauces. On se contente de servir sur la table, à côté des convives, des sauches aux anchois, au piment, etc. Chacun en prend selon son goût.

Angoisse (*Poires d'*). Voy. *Poires*.

ANGOISSE (*Médecine*). Voy. *Anxiété*.

Anguille. Lorsque ce poisson a été pêché dans des eaux vives, c'est-à-dire lorsqu'il n'a pas un arrière goût de vase, il reçoit le meilleur accueil sur les tables les plus somptueuses; mais il y paraît rarement en entier, à moins que, monstrueusement gros, sa taille énorme permette de le mettre à la broche, piqué de truffes, enveloppé d'un papier beurré et servi sous une sauce savante.

Il faut préférer les anguilles dont le ventre est d'un blanc d'argent et dont le dos est noir.

Manière de dépouiller ce poisson. Attachez la tête avec une ficelle double que vous accrochez au mur ; faites une petite incision autour du cou pour dégager un peu la peau, détachez la peau de la chair, retournez la partie détachée, et, à l'aide d'un torchon bien sec, que vous tenez dans vos mains, tirez à vous cette peau; elle se déroulera facilement jusqu'à la queue. Videz alors l'anguille par les ouïes; ébarbez celles-ci avec des ciseaux; coupez la moitié de la tête et le bout de la queue; pour mettre l'anguille en couronne, on fait entrer la queue dans la partie coupée de la tête.

Observation. Sous la première peau, s'en trouve une seconde qui est huileuse et indigeste. M. Gouffé, conseille, avec raison, d'enlever cette peau, en échaudant le poisson de la façon suivante :

« Pour échauder l'anguille, dit-il, faites bouillir de l'eau dans une casserole d'une contenance de 4 litres; lorsque l'eau bout, retirez la casserole du feu, plongez-y l'anguille et couvrez la casserole de son couvercle; laissez l'anguille dans l'eau pendant 3 minutes, retirez-la de l'eau, et vous enlèverez facilement cette deuxième peau avec le torchon. S'il y avait certaines parties que l'on ne pût enlever la première fois, il faudrait remettre le poisson dans l'eau bouillante pour achever l'opération. »

Anguilles frites. On fait frire les petites anguilles; on les sert accompagnées d'une sauce piquante; on les fait aussi *griller*.

Anguille a la broche (*Rôt*). Une grosse anguille, dépouillée et vidée comme ci-dessus, est exposée ensuite 3 minutes à la braise ardente et essuyée. Faites-la cuire à demi dans une cuisson préparée comme pour l'anguille à la tartare; puis, fixez-la sur la broche, enveloppez-la d'un papier beurré; faites rôtir à feu clair; ôtez le papier pour laisser prendre couleur avant de débrocher; servez avec sauce piquante.

Les anguilles de moyenne grosseur s'embrochent deux à deux, ficelées dos à dos sur un hâtelet, la tête de l'une accolée à la queue de l'autre.

Anguille a la tartare (*Entrée*). Passez au beurre frais : carottes en lames minces, oignons en tranches, persil, gousse d'ail écrasée, placez dessus une anguille roulée en spirale ou coupée en tronçons, salez, poivrez, ajoutez deux verres de vin blanc, du thym et du laurier. Faites cuire vivement un quart d'heure; retirez du feu, laissez refroidir l'anguille dans sa cuisson; vous l'en retirez ensuite, vous la passez dans une pâte à frire. Faites frire le poisson jusqu'à ce qu'il ait une belle couleur claire; égouttez, dressez sur le plat, avec sauce tartare à part; garnissez de persil frit.

Au lieu de faire frire, vous pouvez faire griller le poisson à feu doux, avec four de campagne par dessus.

Anguille a la Poulette (*Entrée*). Coupez l'anguille par tronçons de 7 à 8 centimètres, jetez ces tronçons dans de l'eau bouillante salée et acidulée, retirez au bout de 5 minutes, égouttez. Faites fondre un morceau de beurre, ajoutez-y un peu de farine, sans faire de roux; mouillez avec moitié vin blanc et moitié eau bouillante ou bouillon, salez, poivrez, ajoutez un bouquet garni, mettez l'anguille dans cette sauce avec champignons et petits oignons, laissez cuire une demi-heure; retirez les oignons, liez la sauce avec deux ou trois jaunes d'œufs; acidulez avec le jus d'un citron, dressez les tronçons sur le plat, versez la sauce par dessus. Ce ragoût peut servir aussi pour vol-au-vent.

Anguille a la minute (*Entrée*). Faites-la cuire, coupée en tronçons, pendant un quart d'heure dans de l'eau salée; dressez les tronçons dans le plat, sur une *maître d'hôtel*; entourez-les de pommes de terre (frites ou bouillies).

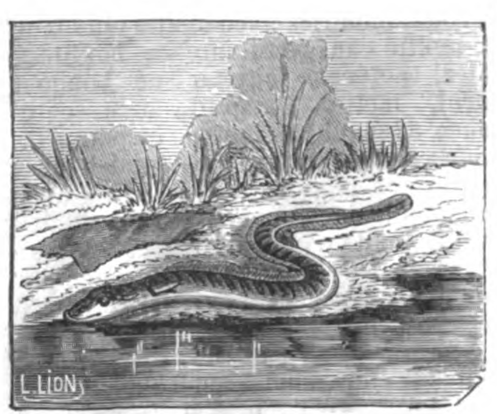
Anguille en matelote (Voy. *Matelote*). L'anguille à elle seule suffit pour faire une matelote.

Grosse anguille frite (*Rôt*). Après avoir dépouillé une anguille, coupez-la en tronçons de 8 centimètres de long. Mettez ces tronçons dans une casserole avec une demi-bouteille de vin blanc, des tranches d'oignons, des carottes, du thym, du laurier, un bouquet garni, du sel, du poivre et des épices; ajoutez un peu d'eau. Faites cuire l'anguille pendant un quart d'heure et égouttez-la; passez le court-bouillon au tamis. Faites un roux et mettez-y peu à peu la cuisson, passée et tamisée; ajoutez une liaison de trois jaunes d'œufs et votre anguille; laissez refroidir. *Panez* ensuite les tronçons, pas-

sez les à l'œuf et panez-les de nouveau à la mie de pain; faites frire au moment de servir; servez sur une sauce tomate ou italienne.

Anguille marinée grillée (*Entrée*). Coupez-la par morceaux, après l'avoir dépouillée; sautez-la 2 minutes dans une casserole avec un morceau de beurre. Mettez-la *mariner* dans un plat creux avec une cuillerée d'huile, du sel, du poivre, du persil, des fines herbes, des champignons, une échalote et de la ciboule, le tout haché. Au bout de 3 heures, panez-la et faites-la griller. Servez-la sur une sauce piquante ou sur une sauce aux *anchois*.

Filets d'anguille (*Grande cuisine*). Après avoir dépouillé l'anguille, on la fend en deux, dans le sens de la longueur et on retire l'arête. On fait cuire



Anguille.

les deux morceaux ainsi obtenus dans un *court-bouillon* au vin blanc, avec du persil en branche.

Lorsque l'anguille est cuite, on l'égoutte et on la met un instant sous la presse; on pare les morceaux comme les *filets de poulet* pour *suprême*. (Voy. *Suprême*. Voy. *Poulet*). Les filets d'anguille se préparent ensuite de plusieurs manières, savoir :

1° *A l'Américaine*. On les pane au beurre, on les fait griller et on les sert avec une sauce espagnole réduite dans laquelle on a ajouté du piment haché. Cette sauce se sert à part;

2° *A la Bordelaise*. On passe le court-bouillon, on le fait réduire, on y ajoute de la glace de poisson, et on le passe au *chinois*. On range les filets dans le *plat à sauter*, on les couvre avec le court-bouillon réduit et passé. Lorsqu'on les a sautés, on les dresse en couronne; on garnit le milieu de la couronne avec de petits champignons tournés et des petits oignons cuits et glacés. Sur le tout, on verse une sauce matelote additionnée de beurre d'anchois et de poivre de Cayenne;

3° *A la Tartare*. On les pane et on les grille comme si on voulait les servir à l'Américaine; on les dresse en couronne et, au milieu, on verse une *sauce Tartare;*

4° *Aux quenelles de brochets*. Les morceaux, coupés en filets, se servent sur une garniture de *quenelles*, faites avec une farce de brochet saucée d'*espagnole maigre*. (Voy. *Sauces*).

Bastion d'anguille. Cette pièce ornementale se sert en entrée froide; elle ne paraît que dans les dîners d'apparat. On a deux anguilles que l'on fend par le ventre pour ôter les arêtes sans séparer les poissons en deux. A la place des arêtes, on glisse une farce à galantine avec salpicon de truffes, lard et


Anguille de mer ou Congre.

langues; on referme les poissons et on les fait cuire avec de la mirepoix, dans des serviettes ficelées aux deux bouts et de distance en distance. Lorsque les anguilles sont cuites, on les laisse dans leur cuisson pendant un quart d'heure avant de les déficeler. Lorsqu'on les a ensuite retirées de la serviette qui enveloppait chacune d'elles, on les laisse refroidir.

Lorsque les anguilles sont froides, on les coupe en six tronçons, dont quatre sont longs de 9 centimètres, un de 4 centimètres et le dernier de 7 centimètres. Ce dernier et les quatre premiers devront aussitôt être glacés.

Il faut avoir un *socle* en riz, garni de beurre de Montpellier. Sur ce socle, on fixe perpendiculairement les tronçons glacés dont la longueur est de 9 centimètres, et au milieu, le tronçon non glacé de quatre centimètres. Ces tronçons, ainsi posés, s'appellent *bastions*. Ils sont maintenus par le beurre de Montpellier; on les lisse autour et

dessus avec ce même beurre. On étale, sur une table, une couche de beurre de Montpellier, épaisse d'un demi-centimètre; lorsque cette couche est refroidie, on la coupe en quatre bandes larges de 3 centimètres. On pose chacune de ces bandes entre les bastions; on entoure le bas de ceux-ci avec des bandes larges de 3 centimètres, et le haut avec des bandes larges de 1 centimètre et demi; on procède de même pour celui du milieu.

On a des filets de sole, on les fait sauter, on les pare et on les découpe en forme régulière de créneaux. On place ces créneanx autour du faîte de l'édifice. On simule les fenêtres à l'aide de blanc d'œufs. Le sol est imité au moyen d'une garniture de croûtons hachés avec de la gelée.

Anguilles de mer ou CONGRE (*Cuisine*). Faites cuire dans de l'eau salée, avec un bouquet de persil et 2 ou 3 feuilles de laurier. Égouttez, dressez sur le plat et versez dessus une *sauce au beurre* relevée par des câpres ou par des cornichons hachés (*Entrée*).

Comme ce poisson a un goût très-prononcé de marée, on fait disparaître ce goût en le divisant par tranches avant de le faire cuire, et en le laissant, lorsqu'il est cuit au tiers, mijoter pendant 20 minutes, sans bouillir, sur le bord du fourneau. Ces tranches se mettent ensuite sur le gril, pour être apprêtees à la tartare, à la Sainte-Menehould, à la poulette, à la friture, ou comme la *raie*.

Ce poisson, peu nourrissant, est lourd et indigeste. (Voy. *Congre*.)

Animaux domestiques. Voy. *Ane, Bœuf, Brebis, Cheval, Chien, Cochon, Mouton, Vache, Volailles*, etc., etc.

ANIMAUX NUISIBLES. Voy. *Loup, Sanglier, Renard, Fouine, Putois, Belette*, etc.

Anis (*Botanique et Culture*). Cette plante annuelle, haute de 30 centim. à 1 mètre, à fleurs petites et blanches, en ombelles, se plaît sur les lieux élevés, les sols sablonneux et calcaires. On la sème à la volée dans la proportion de 12 kilog. par hectare, au commencement d'avril. On recouvre légèrement la graine. On sarcle quand la plante est à demi-poussée et, une seconde fois, un peu avant la floraison. La récolte a lieu en août. On coupe les bouquets avec des ciseaux, successivement à mesure qu'ils mûrissent; on garde ces bouquets dans des sacs ou dans des hottes jusqu'à la fin de la récolte, on les dessèche au soleil, on les bat au fléau, on vanne les graines et on les conserve en lieu sec, dans des sacs.

ANIS ÉTOILÉ. Voy. *Badiane*.

ANIS (*Crème d'*). Ayez 50 gr. de graines d'anis entières, 2 litres de bonne eau-de-vie; faites infuser 5 ou 6 jours; passez l'infusion à travers un linge; faites dissoudre 1 kil. de sucre dans 1 litre d'eau. Mélangez l'infusion et le sirop; laissez reposer jusqu'à ce que le mélange soit clair, *filtrez* à la chausse ou au papier gris. Mettez en bouteilles.

ANIS (*Dragées*). Ayez 1 kilog. d'anis



Anis.

verts, faites-les sécher à l'étuve; frottez-les ensuite entre les mains pour en casser les queues, vanez-les avec soin pour en expulser la poussière et les corps étrangers, mettez-les dans la bassine avec du sirop cuit au lissé. Chauffez fortement; quand elles ont atteint la grosseur d'un pois, blanchissez-les et finissez comme pour les dragées de Verdun. (Voy. *dragées*). Les meilleures dragées d'anis sont celles que l'on vend sous le nom d'*anis de Flavigny*. Elles sont éminemment carminatives.

Anisette domestique. Faites dissoudre 2 kilogr. 1/2 de sucre dans 1 litre d'eau. — Passez ce sirop à travers un linge. — D'autre part, faites dissoudre

dans 15 gr. d'esprit de vin à 40° : 1° 3 gr. d'essence de badiane; 2° 1/2 gr. d'essence de néroli bigarade; 3° 1/2 gr. d'essence de cannelle; 4° 5 gr. d'essence d'anis; 5° 1 gr. d'essence de muscade; 6° 1 gr. de teinture de vanille.

Quand le mélange est bien opéré, ajoutez-y d'abord 1 kilogr. 50 gr. de trois-six de Montpellier à 33°; puis le sirop. — Le lendemain, filtrez au papier; mettez en bouteilles.

Recette plus simple. Concassez 30 gr. d'anis vert, 1 gr. de cannelle, 15 gr. de coriandre; mettez le tout infuser pendant 1 mois dans un litre d'eau-de-vie avec 1 livre de sucre à demi-fondu dans un peu d'eau. — Filtrez.

Anisette de Bordeaux. L'anisette de Bordeaux tient un rang distingué dans la catégorie des liqueurs de table; elle est, à la fois, balsamique, douce et bienfaisante; comme elle est moins spiritueuse que la plupart des autres liqueurs, elle est la préférée des dames dont elle satisfait tout ensemble le palais et l'estomac.

Le froid trouble toujours cette liqueur; pour lui rendre sa limpidité, il suffit de la réchauffer lentement devant le feu ou dans de l'eau tiède.

Anisette de Hollande. Elle est beaucoup plus forte que l'anisette de Bordeaux et se vend plus cher, en France.

Ankylose (*Art vétérinaire*). Cette grave maladie des bêtes à cornes se reconnaît au cliquetis des os de l'animal. Il faut bassiner souvent la partie malade avec une décoction épaisse et tiède de plantes émollientes; appliquer des cataplasmes de pain trempé dans du lait ou de farine de graine de lin délayée dans de l'eau de guimauve. Mais ces remèdes ne sauraient guérir la maladie; il faut songer à vendre l'animal au boucher et à l'engraisser, par conséquent.

Anthelmintiques ou **Vermifuges.** Ce sont les médicaments qui font mourir les vers des intestins et de l'estomac. Les plantes amères et les huiles sont les vermifuges les plus usités. — Les sirops d'absinthe, de citron, de chicorée, la rhubarbe, les fleurs de pêcher, etc., sont les meilleurs anthelmintiques.

Anon, Le petit âne est vif, gai et même joli; mais il ne conserve pas longtemps sa gentillesse. Quoique moins délicat que le poulain, il réclame les mêmes soins; on l'accoutume à manger de bonne heure en ne lui laissant pas prendre beaucup de lait et en lui présentant de bonne nourriture. Il faut le préserver du froid et de l'humidité qui lui sont funestes dans le premier âge. L'âne est conservé quelque temps auprès de la mère; on l'habitue ensuite peu à peu au lait de vache dont on augmente insensiblement la ration jusqu'au sevrage qui a lieu entre 6 et 9 mois. Pendant une quinzaine de jours après le sevrage, on donne au petit animal de l'orge ou de l'avoine écrasée.

— (*Cuisine*). La chair de l'ânon est assez tendre; quelques restaurateurs la servent sous le nom de veau à leurs clients qui ne perdent pas toujours au change.

Ansérine (*Hortic.*). Plusieurs espèces croissent dans les champs; nous citerons :

L'*Ansérine hâtée* ou *Bon Henry*, vivace, venant autour des lieux habités;

L'*Ansérine des murs* ou *Patte d'oie*, émolliente, vulnéraire et détersive;

L'*Ansérine verte* ou *Poule grasse*, nuisible aux récoltes, bonne pour la nourriture des chèvres, des porcs et des moutons.

D'autres variétés sont cultivées dans nos jardins ; nous devons signaler :

L'*Ansérine pourprée*, plante annuelle, d'un beau port et à feuilles remarquables par l'espèce de farine rouge dont elles sont recouvertes;

L'*Ansérine vermifuge*, vivace, élégante, d'une forte odeur, d'une saveur amère ; produit une décoction estimée contre les vers des enfants;

L'Ansérine du Mexique ou *Thé du Mexique*, plante aromatique d'une odeur agréable, bien que forte, et d'une saveur âcre et amère.

L'*Ansérine botride* ou *Piment*.

Ces variétés demandent une exposition chaude; de bonne terre et de fréquents arrosements.

Antihistérique. Il ne faut faire usage de ces médicaments que sur l'ordre du médecin; les racines d'angélique, de valériane sauvage; les feuilles de verveine, de rue, de menthe; les fleurs de tilleul, de camomille, de romarin, d'œillet, de safran, de millepertuis, de souci, de primevère; l'écorce

de citron; les baies de genièvre; le quinquina, la cannelle, les *antispasmodiques* sont des anti-hystériques.

Antimoine. C'est un *métal* blanc d'une densité de 6.80. Il fond vers 425°.

Antiphlogistique (*Méd. dom.*). On appelle ainsi les médicaments destinés à combattre les inflammations et les dispositions inflammatoires; telles sont les boissons mucilagineuses, acidules, le petit-lait, etc.

Antiscorbutiques (*Plantes*). Ce sont: le cresson d'eau, le cresson des prés, le beccabunga, le cerfeuil, le cochléaria, l'oseille, le raifort. On pile ces plantes pour en extraire le suc que l'on mêle avec du lait frais. C'est surtout au printemps que l'on fait usage de ces plantes.

Antispasmodiques. Les antispasmodiques sont les médicaments et les aliments excitants que l'on oppose aux convulsions; le chloroforme, l'éther, l'ammoniaque étendue d'eau, le camphre, l'assa-fœtida, le musc, le castoreum, le galbanum, l'ambre gris, les infusions distillées de menthe, de mélisse, de fleurs de tilleul, d'oranger, de lis, la valériane, les saignées, les bains, l'eau bue en abondance, les douches, l'écorce de quinquina, la rue, combattent les spasmes; mais il ne faut pas faire usage des médicaments antispasmodiques sans avoir consulté un médecin.

Anxiété, Angoisse. Faites cesser l'*état spasmodique* de l'anxiété et de l'angoisse en prenant de 8 à 15 gouttes de la liqueur d'Hoffmann sur un morceau de sucre; cela ramènera le calme du corps, sinon celui de l'esprit. A défaut de cette liqueur, un demi-verre d'eau sucrée, additionnée de deux cuillerées à bouche d'eau de fleurs d'oranger; ou bien encore un peu d'eau de mélisse dans laquelle on aura versé quelques gouttes d'éther; voilà les remèdes qui conviennent aux personnes dans l'inquiétude et torturées par l'angoisse.

Août. (Voy. *Calendrier.*)

Apéritifs. On appelle ainsi les substances à la fois excitantes, relâchantes, toniques et diurétiques. — Les racines d'asperges, les petits choux, le persil, le fenouil, sont des apéritifs.

Apéritifs toniques. Les racines de chiendent, d'ache, de garance, d'asperges, de fenouil, de persil, de petits noux, de gentiane; la rhubarbe, la zédoaire, le galanga, le gingembre, le curcuma; les baumes naturels, le savon, l'aloès, le galbanum appartiennent à cette classe d'apéritifs.

Aphrodisiaques. Substances qui surexcitent les organes de la génération (voy. *Alimentation*). L'aphrodisiaque le plus dangereux est la cantharide; son usage, contrariant les lois de la nature, cause des perturbations très graves dans les organes urinaires et peut, si on en fait excès, déterminer la mort.

L'ail (bulbe), le céleri, le chanvre, l'orange, le safran et les truffes sont aphrodisiaques.

Aphtes. On appelle ainsi de petites ulcérations blanchâtres et brûlantes qui se forment dans la bouche. — Chez les nouveau-nés, l'aphte est une indisposition légère qui cède promptement aux boissons adoucissantes d'orge. C'est surtout la mauvaise qualité du lait des nourrices qui produit les aphtes chez les enfants, ainsi que la fièvre des dents et la malpropreté; si le mal résiste aux adoucissants et aux rafraîchissants, on le touchera fréquemment avec le doigt trempé dans de l'alcool camphré étendu d'eau. Les grandes personnes boiront des rafraîchissants; elles toucheront de temps en temps le mal avec le doigt trempé dans l'alcool camphré pur. Elles se gargariseront ensuite avec un verre d'eau contenant un demi-gramme de sulfate de zinc qu'on aura soin de ne pas avaler.

Api (*Pomme d'*). — V. *Pommes.*

Apiculture. L'apiculture a fait depuis une vingtaine d'années de très-grands progrès, grâce à la Société économique d'apiculture, grâce surtout aux savants travaux de M. Hamet, professeur au Luxembourg.

Bien que de nombreuses connaissances restent encore à acquérir, bien qu'il y ait un grand nombre de lacunes à combler dans le champ de l'apiculture, on peut dire que le gros de la besogne est accompli. Les mœurs des abeilles ont été étudiées et sont connues, sauf quelques points restés encore obscurs; les détails de leurs travaux, leurs besoins, l'établissement de leurs habitations, la manière de récolter et de façonner leurs produits, tout ce qui concerne les mouches à miel a donné

lieu à des recherches approfondies; tout a provoqué des contradictions savantes qui ont abouti, comme presque toutes les discussions, à l'épanouissement de la vérité.

Il nous paraît utile de publier d'une manière complète et de répandre le résumé des connaissances acquises. Notre but est de combattre les mille préjugés, les habitudes déplorables que conservent les retardataires et les indifférents. A l'avenir plus d'étouffage, plus de ces secrets que les éleveurs se communiquent d'âge en âge, plus de ruches impropres à la culture raisonnée! Que chacun apprenne combien il est facile et peu coûteux d'élever ces insectes productifs qui rapportent tous les ans de 40 à 50 %.

Que faut-il, en effet, pour établir une ruche? Un coin de terre, un petit jardin, un logement très-peu coûteux et que l'on peut fabriquer soi-même; quelques soins, dans les moments de loisir; et voilà tout. Est-il une seule branche de l'agriculture qui soit plus productive et qui demande moins de travail?

L'art d'élever les abeilles est des plus anciens, si l'on en croit l'histoire. Enfants de l'ignorance, les préjugés des premiers hommes attribuèrent aux *mélisses* (abeilles), nourrices de Jupiter, mille métamorphoses incroyables, jusqu'à ce que le philosophe Hilliscus, sacrifiant toute son existence à l'étude de cet insecte si peu connu, se retirât dans le fond des forêts afin de l'étudier nuit et jour. Un autre philosophe, Aristomaque, occupa, pendant 60 ans, ses loisirs au même genre d'étude, et c'est aux observations de ces deux hommes dont les noms méritent les respects de tout apiculteur, que l'antiquité doit d'avoir connu la nature des abeilles et d'avoir appris comment on peut les rassembler pour profiter de leurs travaux.

Jusqu'alors, le commun des mortels n'approchait qu'en tremblant l'habitation des abeilles; de hardis chasseurs osaient sans doute, comme font aujourd'hui les *chasseurs d'abeilles* en Amérique, dérober le précieux nectar produit par les nourrices du roi de l'Olympe; mais une croyance populaire voulait qu'un demi-dieu, *Mellone*, fût chargé de poursuivre de sa vengeance quiconque avait la hardiesse de dépouiller les abeilles du produit de leur industrie.

Pour détruire cette superstition, il fallut qu'un roi d'Arcadie, Aristée, donnât lui-même l'exemple de la culture des abeilles. En Espagne, un autre roi nommé Gorgoris, avait déjà, quinze cents ans avant Jésus-Christ, introduit l'apiculture dans ses Etats.

La récolte du miel devint bientôt une des principales ressources des peuples européens, qui, ne connaissant pas l'usage du sucre, n'avaient aucune autre substance alimentaire qui pût remplacer le produit des mélisses. Le miel était donc le sucre des Européens; et nos pères n'en eurent pas d'autre jusqu'à la découverte de l'Amérique.

Depuis Christophe Colomb, l'usage du miel se restreignit insensiblement; la découverte du sucre de betteraves lui a porté un coup fatal: aujourd'hui, le miel joue un rôle secondaire dans la cuisine, dans la pharmacie, dans la pâtisserie, dans toutes les parties de l'économie domestique, où il régnait autrefois en maitre incontesté.

Quant à la cire, elle se trouve, depuis quelques années, en face d'une rivale redoutable quoique encore moins connue qu'elle mériterait de l'être; nous voulons parler de la *cire végétale* qui est appelée à faire une rude concurrence à la cire des abeilles.

Mais en dépit des rivalités, le miel et la cire ont conservé leur valeur, en raison de l'accroissement du nombre des consommateurs et en raison d'une plus équitable répartition de la fortune publique qui a répandu partout un bien-être inconnu aux générations passées.

L'apiculture n'a donc rien perdu de son importance, aussi n'a-t-elle point cessé de progresser.

Description des abeilles. L'abeille, ainsi que les autres insectes, éprouve plusieurs métamorphoses. Œuf d'abord, puis ver qui grossit et se change en nymphe, l'abeille parvient enfin à l'état parfait dans un laps de temps plus ou moins long, suivant le sexe auquel elle appartient. Nous allons passer en revue ces diverses métamorphoses.

Œufs ou *couvain*. Les œufs sont d'un blanc bleuâtre, de forme oblongue, un peu recourbés, plus gros par une extrémité que par l'autre. A l'aide d'une matière gluante, ils se trouvent collés au fond de l'alvéole par l'extrémité la plus mince. Ils éclosent plus ou moins

vite, suivant le degré de chaleur de la ruche dont la température varie entre 15 et 35 degrés centigrades.

Larves. Trois jours environ après le dépôt de l'œuf dans le fond de la cellule ou alvéole, il en naît un petit ver ou larve qui grandit et finit par emplir son berceau. Dès sa naissance, les ouvrières lui donnent pour nourriture une espèce de bouillie composée de pollen et de miel, bouillie qu'il reçoit plus consistante et plus abondante à mesure qu'il grandit. Le fond de l'alvéole est tellement recouvert de cette nourriture que la larve n'a qu'à ouvrir la bouche pour s'en repaître.

Nymphes. Lorsque le ver a atteint tout son développement, ce qui ne demande pas plus de cinq à six jours, les abeilles cessent de lui apporter de la nourriture; elles ferment sa cellule avec un couvercle de cire légèrement bombé, appelé *opercule*. Alors le ver se file une coque, comme les chenilles, et, dans ce fourreau de soie, il se transforme en nymphe ou chrysalide. Cette métamorphose s'accomplit en deux jours environ, pendant lesquels le petit ver se roule en tous sens dans son étroite prison pour venir en aide au travail de la nature. La chrysalide demeure ensuite dans un état absolu d'immobilité pendant dix ou onze jours. Alors l'insecte s'éveille, déchire son enveloppe de soie, brise le couvercle ou opercule qui le retient prisonnier, passe la tête au dehors de l'alvéole, sort une patte, puis deux, puis le corps entier. L'insecte est à l'état parfait; l'abeille a terminé ses transformations. Mais sa dernière métamorphose est la plus douloureuse; l'abeille vigoureuse parvient seule à franchir rapidement l'opercule; les plus faibles, après un travail qui dure quelquefois plusieurs heures, trouvent souvent la mort dans les douleurs qui accompagnent cette suprême transformation. Dès que la jeune abeille est définitivement née, ses aînées viennent à elle, la lèchent et lui présentent du miel avec leurs trompes. A peine sortie de son alvéole, l'adolescente se montre affamée et si ses sœurs ne lui présentent pas de miel, ou si elles lui en offrent une quantité insuffisante, elle se précipite sur le premier alvéole qu'elle trouve empli de miel et elle se gorge de cette douce liqueur.

DES SEXES. Toute ruche doit renfermer trois sortes d'abeilles : 1° une *femelle* ou *reine*; 2° une certaine quantité de *mâles* ou *faux-bourdons*; 3° 25,000 ou même 40,000 *ouvrières* n'ayant pas de sexe et que l'on appelle *abeilles mulets* ou *neutres*.

Femelle ou reine. L'œuf qui donne naissance à la femelle ne diffère en rien de celui d'où sort une ouvrière; placée dans des conditions ordinaires, il produirait une abeille mulet. Mais la cellule dans laquelle il est destiné à éclore a reçu une disposition particulière; elle est vaste, verticale, arrondie en forme de poire, et l'ouverture en est placée par en bas. Lorsque l'emplacement le permet, elle mesure jusqu'à 27 millimètres de profondeur avec 7 millimètres de diamètre; ces cellules ne sont qu'au nombre de 15 à 20, et même quelquefois en moins grande quantité dans chaque ruche; souvent, on ne trouve que cinq ou six de ces alvéoles placés sur les côtés ou au milieu des rayons.


Trois abeilles butinant

L'œuf d'ouvrière et celui qui doit produire une reine ne différant en rien l'un de l'autre, il s'ensuit que, lorsque la ruche vient à manquer de femelle, il suffit de placer un œuf d'ouvrière dans une cellule de mère, et il suffit, en outre, que le ver qui en naît reçoive les soins et la nourriture désirables, pour produire une femelle.

La nature, avec sa prévoyance infinie, a voulu mettre les abeilles à même

de remplacer la mère lorque, par suite des mille circonstances qui peuvent se présenter, elles viennent à en manquer. Alors, elles se hâtent d'agrandir la cellule du ver qu'elles ont choisi; elles détruisent les cellules voisines, donnent à la nouvelle cellule une direction verticale, présentent à la larve la nourriture particulière qui doit la développer et obtiennent une mère tout aussi féconde quoique souvent moins grosse que celles dont l'œuf a été primitivement pondu dans l'alvéole maternel.

L'œuf de femelle éclot au bout de trois jours; cinq jours plus tard, la larve commence à filer sa coque qui demeure toujours incomplète; ce travail dure un jour, après lequel le ver se repose pendant deux jours et se métamorphose en nymphe. Quatre jours et deux tiers plus tard, l'insecte arrive à son état parfait. L'abeille femelle met donc quinze jours et demi environ à se développer complétement.

Aussitôt, elle se précipite vers l'opercule ou couvercle de sa cellule et cherche à le ronger pour se jeter au milieu de l'essaim et se proclamer reine. Mais sa venue est presque toujours prématurée, une autre mère règne dans la ruche; il faut du temps pour qu'elle se décide à émigrer, suivie d'une partie de l'essaim; l'arrivée d'une nouvelle reine jetterait la perturbation au milieu de la république, un combat singulier entre la reine légitime et la prétendante deviendrait inévitable; il faut donc s'opposer à la sortie de la jeune femelle. Les ouvrières la retiennent prisonnière en ayant soin de ménager, dans le couvercle de la cellule un petit trou par lequel la recluse reçoit l'air et la nourriture. C'est pendant sa captivité, que la femelle fait entendre ce cri particulier que l'on appelle improprement *chant*, et qui est produit par la bouche avec accompagnement de vibrations d'ailes; ce n'est point un *chant* en dépit du nom qu'on lui donne; c'est un cri de rage, de fureur, de jalousie et de provocation. La prisonnière ne veut point que sa rivale ignore où elle se trouve, elle l'appelle, elle la provoque, un combat s'ensuivrait si les ouvrières ne veillaient; mais une garde nombreuse empêche la mère de venir massacrer ses rivales. En vain elle cherche à s'approcher de la cellule d'où part les provocations; on la repousse. Son autorité, respectée presque en toutes choses, est méconnue sur ce point. Furieuse, la mère s'agite, court dans toutes les directions, cherche à percer la ligne des gardes; mais on ne la perd pas de vue, on la précède, on l'accompagne, on la suit partout. Enfin elle s'inquiète, s'irrite, parcourt la ruche dans des transports qui se communiquent à toutes les abeilles qu'elle approche, et la chaleur qu'elles produisent leur devient tellement insupportable, que mère et ouvrières finissent par se précipiter hors de la ruche et par s'enfuir : c'est l'*essaimage secondaire*. Les abeilles qui sont demeurées dans la ruche s'empressent d'ouvrir la cellule de l'une des jeunes femelles. Le premier soin de celle-ci, dès qu'elle se voit libre, est de se gorger de miel, de se promener sur les rayons, de chanter, d'écouter si quelque autre femelle lui répond, et de s'élancer vers les cellules où sont enfermées ses rivales, pour les immoler. Repoussée par les ouvrières, elle entre en fureur et finit par se précipiter, elle aussi, hors de la ruche et par émigrer. Ces essaimages se succèdent ainsi jusqu'à ce que la ruche, très-affaiblie par 3 ou 4 émigrations, finit par ne plus contenir assez d'ouvrières pour garder les cellules maternelles; si bien que la première mère qui naît ensuite tue toutes les autres au berceau, et, comme il n'y a plus de rivalités, il n'y a plus d'émigration. Alors, la mère, qui reste reine incontestée, rentre dans ses véritables fonctions. Elle n'est pas née pour la guerre, tant s'en faut; au contraire, elle est tellement timide, qu'au moindre bruit, elle s'enfuit, se cache sous les ouvrières et se laisse maltraiter par une simple ouvrière étrangère; elle n'a de courage que contre ses rivales. L'abeille mère est née uniquement pour la reproduction, elle n'est vraiment reine que lorsqu'elle est fécondée.

Trois ou quatre jours après sa naissance, elle est dans toute sa force, grâce aux soins dont les ouvrières l'entourent; alors elle commence à sortir de la ruche, à la recherche d'un mâle qui lui convienne et qui soit, autant que possible, d'une autre colonie. Après

s'être promenée un instant sur le plateau de la ruche, elle prend son vol, va, vient, retourne, s'essaie, tournoie et s'élève enfin à perte de vue. Elle rentre au bout de cinq ou six minutes, ressort, parcourt les environs, revient encore et renouvelle ce manège jusqu'à ce qu'elle ait trouvé un faux-bourdon à sa convenance. L'accouplement a lieu dans les airs et dure près d'une demi-heure. La femelle rentre triomphalement, encore munie des organes masculins. Aussitôt, les ouvrières se précipitent à sa rencontre et lui prêtent leurs secours pour retirer de son abdomen ces organes qu'elles vont jeter hors de la ruche.

Lorsqu'il y a beaucoup de mâles, il est rare que la femelle ne soit pas fécondée dès le premier jour; mais si les mâles sont rares, la mère peut quelquefois sortir pendant huit jours sans se faire féconder. Lorsque le temps est mauvais, elle reste même un mois ou deux sans trouver de mâles, parce que ceux-ci demeurent prudemment dans leurs ruches.

Un préjugé longtemps répandu veut que la mère commande et gouverne. L'abeille femelle règne, en effet, mais elle ne gouverne pas, puisque sans mère, les abeilles entreprennent leurs travaux et les poursuivent avec régularité; elle n'a d'autre supériorité que celle que lui donnent ses importantes fonctions de pondeuse. Tant qu'elle reste dans ces fonctions, elle règne et gouverne même jusqu'à un certain point; car les ouvrières obéissent à ses moindres volontés, l'entourent, la caressent, ne la perdent pas de vue une minute, la brossent, lui présentent de la nourriture et semblent enfin être ses esclaves. Mais en dehors de la propagation de l'espèce, elle demeure sans aucune autorité.

L'abeille femelle est facile à reconnaitre; elle est plus grosse, plus grande et plus rousse que le mâle et l'ouvrière. Ses ailes sont courtes; la partie postérieure de son corps est très-allongée; son ventre est recouvert de six bandes écailleuses; ses pattes, au nombre de six, sont très-fortes et jaunâtres, mais dépourvues de brosses et de poches; son aiguillon est long, à quatre dentelures et recourbé vers le haut; ses dents sont courtes, sa trompe est très-déliée.

La femelle étant nourrie abondamment dans la ruche ne va jamais aux champs et ne sort que pour se faire féconder, (ce qui a lieu une fois pour toute son existence) et pour émigrer. Elle peut vivre six ou sept ans; mais vers l'âge de quatre ans, elle devient moins féconde et finit par ne pondre que des œufs non fécondés qui produisent toujours des mâles, même lorsqu'ils sont déposés dans des alvéoles d'ouvrières. C'est vers l'âge de cinq ans que se manifeste ce phénomène: il est donc prudent de surveiller les vieilles mères pour les remplacer dès qu'elles cessent d'être fécondes. Il est rare, cependant, d'avoir besoin de recourir à cette opération, car, dès que les abeilles s'aperçoivent de la stérilité de leur mère, elles élèvent une jeune femelle qui vit quelques jours avec la vieille et qui la tue dès qu'elle est fécondée.

Mâles ou faux-bourdons. Les œufs de mâles peuvent être pondus indifféremment par la mère ou par des ouvrières. La ponte d'œufs par des abeilles mulets a lieu dans les circonstances suivantes :

Lorsqu'une population a perdu sa mère dans un moment où elle ne peut la remplacer, quelques femelles se mettent à pondre des œufs non fécondés qui ne produisent que des mâles, qu'ils aient été déposés dans des cellules maternelles ou dans des alvéoles d'ouvrières.

Mais ce cas est rare; tant qu'elle existe, la reine se charge seule de pondre les œufs destinés à reproduire des mâles. Les cellules dans lesquelles on dépose ces œufs sont un peu plus grandes, un peu plus larges et un peu plus allongées que celles des ouvrières; leur diamètre est d'environ sept millimètres, avec treize ou quatorze millimètres de profondeur. Les alvéoles de mâles se trouvent ordinairement au bas des rayons, de côté et dans la partie postérieure de la ruche.

Le couvain de mâles reçoit les mêmes soins et subit les mêmes transformations que celui des ouvrières; mais les métamorphoses durent un peu plus de temps. Les mâles restent trois jours à l'état d'œuf, six à l'état de larves, trois à filer leurs coques, et douze à l'état de nymphes. L'insecte demeure donc 24 jours à l'état imparfait.

Les mâles sortent sans entraves de

leurs cellules parce que leur naissance ne peut donner lieu à aucune perturbation. Chez eux point de jalousie; entre eux point de guerres. Leur unique mission étant de féconder les mères, la nature ne les a point armés de l'aiguillon; les organes générateurs remplacent, dans leur abdomen, l'arme empoisonnée des reines et des ouvrières.

Manger, se promener, s'ébattre au soleil, telle est toute la vie des mâles; il ne faut rien leur demander de plus. Lorsqu'ils sont las de se promener de long en large dans la ruche, ils sortent vers le milieu des jours chauds et ensoleillés; ils se prélassent un instant à l'entrée de la ruche, prennent leur vol et se livrent à des courses vagabondes qui s'étendent à deux ou trois kilomètres. Le bruit qu'ils font entendre en volant leur a fait donner le nom de *faux-bourdons*.

Les mâles sont faciles à distinguer des ouvrières; leur corps est plus gros, plus noir et plus aplati; leur tête est ronde, leur abdomen large, leurs pattes dépourvues de poches.

On compte 3,000 ou 4,000 mâles dans une ruche bien approvisionnée de miel. Il ne faut pas s'étonner de leur grand nombre; la nature a voulu que la femelle, âme de la ruchée, put facilement trouver à se faire féconder.

C'est dans leurs promenades au soleil que les mâles ont l'occasion de rencontrer les femelles. Les préliminaires du mariage peuvent être assez long, car la femelle, qui n'a que l'embarras du choix entre des milliers de concurrents, ne se montre pas des plus faciles. Enfin, lorsqu'elle a fait son choix, l'un des mâles a l'insigne honneur de l'épouser; honneur funeste qui lui coûte la vie, car il expire presque aussitôt. Bien peu de mâles sont appelés à subir ce genre de mort, puisqu'un seul mâle suffit pour féconder une mère.

Des milliers de faux-bourdons conservent le célibat et la vie, qu'ils supportent avec la plus complète insouciance. Les abeilles ouvrières les laissent aller, venir et se repaître, sans beaucoup s'occuper d'eux, jusqu'aux jours où, la miellée devenant rare, après la saison des essaims, les malheureux faux-bourdons sont impitoyablement chassés et vont mourir de faim au loin de l'habitation; triste destinée des gens inutiles. Ceux d'entre eux qui, poussés par la famine, tentent de s'introduirent dans la ruche pour y mendier quelques gorgées de miel, sont massacrés sans pitié.

Ce n'est point par égoïsme que les abeilles se montrent cruelles en cette circonstance; c'est par prévoyance et dans l'intérêt de la colonie qui serait exposée à mourir de faim, si elle n'était débarrassée, sans retard, des bouches inutiles. Cela est si vrai, que lorsque la miellée est très-abondante, les mâles sont respectés Dans ce cas, les abeilles, devenues aussi généreuses qu'elles sont parcimonieuses en temps de disette, partagent leurs vivres, non-seulement avec les mâles de leur ruchée, mais encore avec ceux des ruchées voisines qui viennent se réfugier auprès d'elles et même y passer l'hiver. Les abeilles ne sont donc point avares par nature: elles sont économes par nécessité

Ouvrières. Les ouvrières sont des femelles atrophiées. Les œufs qui doivent leur donner naissance sont déposés dans des cellules n'ayant pas plus de 5 millimètres de diamètre, sur 11 ou 12 de hauteur; et encore, il arrive que ces cellules sont rétrécies, lorsqu'elles ont servi à un nombreux couvain; car la jeune abeille laisse toujours sa pellicule dans l'alvéole d'où elle sort, ce qui produit, à la longue, des insectes plus petits que les autres. Les cellules d'ouvrières se trouvent dans le haut et dans le milieu des rayons du centre; quelquefois elles occupent un seul côté du rayon. Le couvain d'ouvrières reste 3 jours à l'état d'œuf, 5 à celui de ver, 2 à filer sa coque, 10 ou 11 à l'état de nymphe; en tout 20 ou 21 jours, plus ou moins, suivant la température et suivant la position qu'occupe le couvain; car celui qui est placé au milieu du rayon éclôt plus vite que celui qui se trouve sur les côtés.

Les ouvrières sont donc plus petites que les mâles; elles sont plus grisâtres dans leur jeunesse et brunissent en vieillissant; elles portent une tête triangulaire, avec deux gros yeux ovoïdes et fixes sur les côtés. Entre ces deux yeux, on en remarque trois autres plus petits qui sont également fixes.

La tête est terminée par deux antennes ou cornes mobiles qui servent

d'organe du toucher. C'est au moyen de ces antennes que les abeilles parviennent, aidées de leur admirable odorat, à se diriger dans l'obscurité et à travailler dans l'intérieur de la ruche où la nuit règne continuellement. Les cornes sont tellement indispensables aux abeilles, que lorsqu'on les enlève à l'une d'elles, la mutilée ne peut plus travailler et devient, par conséquent, à charge à la colonie qui s'en débarrasse en la massacrant.

La tête de l'abeille est munie de deux dents appelées mandibules. Ces dents sont formées d'une espèce d'écaille très-dure et très-tranchante ; elles jouent dans le sens horizontal et servent à pétrir la cire.

La tête porte, en outre, une langue allongée et fléchie à laquelle on a donné le nom de trompe; mais en réalité, c'est une langue, puisqu'elle sert, non pas à pomper, mais à lécher le suc des fleurs que l'insecte transforme ensuite en miel dans son estomac.


Abeille femelle.

Le corselet de l'abeille porte 2 paires d'ailes et 6 pattes munies de brosses; les deux dernières pattes, celles de derrière, se font remarquer par une conformation particulière qui mérite notre attention. Ces pattes sont munies d'une petite cavité destinée à recevoir le pollen que les insectes saisissent avec leurs dents ou qu'ils amassent en se roulant dans la poussière des fleurs; ce pollen, pétri entre les pattes de devant dont l'abeille se sert en guise de mains, est roulé en petites pelotes avant d'être entassé dans la cavité des pattes de derrière. Le pollen n'est autre chose qu'une fine poussière que les abeilles récoltent en pénétrant dans la corolle des fleurs pour y lécher le nectar que le pistil distille dans son sein; cette poussière presque impalpable s'attache au poil dont le corselet de l'insecte est hérissé. L'abeille la brosse avec ses pattes de devant, la pétrit, la roule et l'attache à ses pattes postérieures qui en sont bientôt chargées et recouvertes comme d'un épais manchon. Le pollen est, par ce moyen, transporté à la ruche, où, mélangé avec du miel, il produit la pâtée que l'on distribue aux larves.

Le ventre de l'abeille est ovale, allongé, recouvert de cinq bandes écailleuses et formé de demi-anneaux entre lesquels se trouvent des sacs membraneux où vient, à la volonté de l'insecte, s'épancher une graisse qui, en s'y durcissant, devient de la cire. L'abeille extrait, sous forme de lamelles très-minces, cette cire dont elle se sert pour la construction des rayons. Dans l'intérieur du ventre se trouve une petite vessie où s'épanche le miel destiné à entrer en magasin ou à être distribué aux cellules. Enfin la partie inférieure du ventre est armée d'un aiguillon, arme défensive assez redoutable, qui est enfermée dans l'intérieur de l'abdomen et qui en sort, à la volonté de l'abeille, pour s'enfoncer avec une grande force dans le corps de l'ennemi. C'est grâce à ce dard empoisonné que l'abeille peut se défendre de ses nombreux ennemis. Sans son secours, elle ne parviendrait jamais à conserver le miel nécessaire à ses besoins.


Abeille mâle

Les abeilles ouvrières peuvent vivre de 4 à 7 ans; mais les maladies et les ennemis dont elles sont entourées ne leur accordent guère une existence de plus de 3 ou 4 mois, si bien qu'une colonie se renouvelle quelquefois deux ou trois fois par an.

Aussitôt après être sortie de son alvéole et s'être gorgée de miel, la jeune abeille se met au travail. Elle commence par brosser et nettoyer l'intérieur de la ruche, boucher toutes les jointures, porter à l'extérieur tout ce qui pourrait vicier l'air, combler les inégalités et recouvrir de propolis les objets susceptibles de se corrompre, mais trop pe-

sants pour être transportés au dehors.

Peu de jours après, le jeune insecte devient *abeille nourricière;* il soigne le couvain, prépare les aliments destinés aux larves et en fait la répartition.

Un peu plus âgée, et, par conséquent, plus instruite, l'abeille est assez habile pour entreprendre les fonctions de *cirière* et d'*architecte*. Elle construit les alvéoles au moyen de la cire qu'elle secrète.

Devenue plus forte, elle est instituée *gardienne*. En cette qualité, elle se tient à l'entrée de la ruche et y fait une garde vigilante pour empêcher, par la force et au péril de sa vie, les ennemis de la ruchée de s'introduire dans l'intérieur. Elle surveille les abeilles étrangères, qui, repoussées par elle, ne peuvent venir piller la miellée.

Enfin, les ouvrières les plus âgées sont *pourvoyeuses;* elles vont aux champs butiner le pollen, la propolis, le miel et l'eau nécessaires à l'entretien de la ruche.

VARIÉTÉS D'ABEILLES. — On compte plusieurs variétés d'abeilles; celles que l'on peut domestiquer en Europe sont les suivantes :

1° L'*abeille jaune* ou *abeille italienne;* Cette variété se distingue par sa forme allongée et svelte, par sa grosseur, son activité, sa belle couleur jaune doré, sa fécondité, la précocité de son essaimage, et par la force avec laquelle elle peut supporter les intempéries de l'atmosphère; c'est à cette espèce, qui nous vient des Alpes, que les apiculteurs les plus distingués donnent aujourd'hui la préférence;

2° La *petite hollandaise*, recommandée pour sa douceur et pour la facilité avec laquelle on l'apprivoise; elle est noire avec des raies d'un jaune assez clair;

3° L'*abeille commune*, celle que nous cultivons en France depuis un temps immémorial. On l'appelle aussi *abeille mellifique*. C'est à cette espèce que s'applique tout ce que nous avons dit dans notre description des abeilles.

Les espèces exotiques sont : l'*abeille unicolore*, qui se trouve à Madagascar et à Bourbon et qui fournit un miel *vert* très-estimé ; l'*abeille indienne*, que l'on rencontre au Bengale et à Pondichéry; l'*abeille fasciée* qui se trouve en Egypte; l'*abeille du Sénégal*, etc., etc.

PIQURES D'ABEILLES. Nous avons déjà parlé de l'arme plutôt défensive qu'offensive de l'abeille; cet aiguillon est très-fin ; il se compose de deux filets excessivement grêles que l'on ne peut bien distinguer qu'au moyen du microscope et qui sont enfermés dans une sorte de gaîne arrondie en dessus, cannelée et ouverte en dessous.

Le dard ou aiguillon est toujours enfermé dans l'intérieur du corps, tant que l'insecte n'est pas dans l'intention de s'en servir. Mais il se montre au dehors dès que l'abeille est inquiétée. Au moment où il sort, on n'en aperçoit que l'étui. A l'extrémité du dard se trouvent 10, 12 et même 16 dentelures invisibles à l'œil nu. Au moment de se servir de son arme, l'abeille se cramponne à son ennemi et applique, sur l'endroit qu'elle veut percer, l'orifice du fourreau. Les pièces de celui-ci s'écartent et servent de point d'appui à l'arme qui, grâce à la contraction et à la dilatation des muscles insérés à sa base, est susceptible de se diriger dans tous les sens et de se tourner de tous les côtés, aidée encore par la grande mobilité de l'abdomen.

Le dard ne produit pas seulement l'effet que produirait une aiguille; il introduit dans la plaie un venin très-actif, au moyen d'un canal microscopique qui coule entre les deux stylets. Le liquide vénéneux, sécrété dans une petite vessie, à la partie supérieure du dard, se trouve comprimé dans cette vessie lorsque l'insecte contracte son abdomen pour enfoncer son aiguillon ; alors il s'épanche dans la piqûre où il occasionne de vives douleurs et même une sorte de paralysie momentanée. Sur l'homme et les grands animaux, la piqûre a des effets très-fâcheux ; elle fait gonfler la partie blessée, produit des douleurs aiguës et peut même occasionner la fièvre. Sur les insectes son pouvoir est encore plus grand ; elle produit la mort ou au moins un engourdissement complet qui met ces insectes hors d'état de nuire.

L'abeille, dans la fureur avec laquelle elle pique son dard dans le corps de son ennemi, l'enfonce souvent très-profondément. Il arrive alors qu'elle ne peut plus le retirer. Elle tournoie en faisant de vains efforts pour s'envoler; les petites dentelures dont le dard est garni le retiennent, et l'abeille est for-

... de l'abandonner avec les organes qui l'accompagnent. Dans ce cas, l'insecte, victime de son aveugle fureur, ne tarde pas à mourir.

Voici quelques préceptes à l'usage des personnes qui sont susceptibles d'être piquées par les abeilles.

Ne vous approchez pas des ruches si vous ne vous êtes pas familiarisé préalablement avec les insectes qui les habitent.

Vous reconnaissez qu'une abeille est irritée, au bourdonnement clair et bruyant qu'elle fait entendre en tournoyant autour de vous; il est prudent alors de baisser la tête et de vous retirer lentement à l'ombre d'un arbre ou d'un buisson.

Si, malgré ces précautions, il vous arrivait d'être piqué, votre premier soin serait d'arracher ou de faire arracher sans retard l'aguillon que l'insecte, dans sa colère, aurait pu laisser dans la plaie; il ne faut pas presser la vessie microscopique qui renferme le venin; vous enlèverez cette vessie en grattant lestement avec l'ongle la place piquée. Ensuite, il faut sucer la plaie, puis la frotter fortement avec une plante verte aromatique (absinthe, persil, menthe, etc., etc.), la bassiner d'alcool, d'alcali volatil, de laudanum, de vinaigre, ou tout simplement d'eau froide.

Les animaux domestiques, piqués par les abeilles, doivent être aussitôt bouchonnés fortement avec une poignée de paille, pour arracher les aiguillons, puis frictionnés comme ci-dessus.

Si plusieurs abeilles vous poursuivent, vous ne sauriez échapper à leur fureur, à moins qu'une pièce d'eau se trouvant sur votre passage, vous ayez la présence d'esprit de vous y plonger.

Les piqûres d'abeilles deviennent dangereuses lorsqu'elles sont multipliées; l'inflammation est alors très-intense; il faut avoir recours aux *cataplasmes* froids arrosés d'eau blanche, et, si les douleurs sont très-aiguës, on arrosera les plaies avec un peu de laudanum étendu de 4 ou 5 fois son volume d'eau. L'huile d'amandes douces remplace avantageusement le laudanum.

Ennemis des abeilles. L'abeille et ses produits sont entourés d'ennemis. Ceux du miel sont surtout les plus à craindre; mais ils sont les plus faciles à combattre. Une surveillance active peut éloigner les souris, les mulots et les campagnols qui cherchent à s'introduire dans les ruches. Si l'on craint leurs attaques nocturnes, on pose la ruche sur une tablette supportée par un seul pied. Ces animaux ne pouvant marcher dans une position renversée ne sauraient atteindre la ruche qu'en sautant sur la tablette; on a donc soin d'établir celle-ci à une certaine élévation au-dessus du sol.

Les fourmis, les guêpes, les frelons sont encore plus redoutables, parce qu'il leur est plus facile de s'introduire dans la demeure de l'abeille et de la mettre au pillage. Les fourmis ne se contentent même pas du miel elles dévorent souvent le couvain. Les frelons et les guêpes profitent de leur force pour s'établir en maîtres et bâtir quelquefois leur nid au milieu de la colonie. Une surveillance assidue est donc nécessaire.

Mais l'ennemi le plus à craindre est le petit papillon appelé *fausse teigne* ou *teigne de la cire* (*galleria cereana*). Bien que cet insecte n'ait pas d'armes défensives et que les abeilles l'attaquent et le tuent sans danger, il réussit souvent à s'introduire dans la ruche et à pondre ses œufs dans les rayons. Les larves qui en naissent se nourrissent de cire et se creusent, dans l'intérieur de l'édifice élevé par les abeilles, des galeries soyeuses qui suffisent à les protéger contre toute attaque.

Tant que les fausses teignes sont peu nombreuses, elles ne produisent pas de grands ravages; mais elles se multiplient rapidement, envahissent tous les rayons et forcent les abeilles à fuir. Les papillons pondent pendant tout l'été, à partir d'avril, et la chenille se montre dès le mois de mars. On en rencontre alors presque tous les matins à l'entrée des ruches d'où les abeilles les ont extraites pendant la nuit. En hiver, on en trouve qui, n'ayant pas eu le temps de prendre tout leur développement, restent engourdies jusqu'aux premières chaleurs.

La présence de ces parasites est donc assez facile à constater; elle se manifeste, en outre, par des excréments que l'on trouve sur le tablier, mêlés à de nombreuses parcelles de

cire; ces excréments sont très-reconnaissables; ils sont noirs et gros comme des grains de poudre à canon. D'ailleurs la fausse teigne exhale une odeur particulière qui dénonce sa présence.

Il est toujours difficile de détruire ces parasites lorsque les ruches en sont fortement attaquées. Pour les combattre, les abeilles suffisent; mais pour cela il faut qu'elles soient très-nombreuses pour surveiller toutes les parties de leur habitation; c'est pourquoi on devrait toujours s'attacher à ne posséder que de fortes ruches. Dès qu'on s'aperçoit de la présence de la fausse-teigne, on enlève les rayons ou les parties de rayons qui en sont attaqués et l'on ajoute, si l'on en possède, un essaim à celui qui a subi les premières atteintes. Dans le cas où les rayons auraient été fortement endommagés, il n'y aurait d'autre ressource que de s'emparer de la population, pour la réu-



Abeille ouvrière.

nir à un autre essaim faible, et de vider complétement la ruche.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, les vieux rayons attirent ce parasite qui ne se loge guère que dans les gâteaux vides de miel et de couvain; il ne faut donc jamais laisser de vieille cire ou de débris de rayons dans le rucher.

L'*Atropos* ou *Papillon à tête de mort* est très-redoutable aussi; il rôde autour des ruches jusqu'à ce qu'il ait pu y pénétrer. Une fois introduit dans la place, il met tout au pillage, dévore les larves, gaspille le miel, jette partout le désordre.

On prévient l'introduction de ces insectes dans la ruche, en construisant une entrée assez grande pour livrer passage aux abeilles et exclure leurs ennemis, qui, plus volumineux, ne peuvent y pénétrer. En hiver, saison pendant laquelle les abeilles sont comme engourdies et ne peuvent s'opposer à aucune attaque, on fera bien de fermer d'un grillage l'entrée des ruches. On surveillera avec le plus grand soin la partie supérieure de la ruche où les larves se tiennent de préférence et on renouvellera les ruches tous les quatre ou cinq ans, car les fausses teignes attaquent principalement la vieille cire.

Tous les animaux insectivores se montrent très-friands des abeilles; on ne peut les combattre; à peine parvient-on à les éloigner des ruches. Nous citerons le guêpier et le moineau qui saisissent les abeilles au vol; la mésange, qui vient s'emparer des travailleuses et des gardiennes jusque sur le tablier de la ruche; le pivert, qui, par un temps de neige, troue les ruches communes et y entre pour dévorer les insectes par milliers. Il faut tendre des pièges à ces voraces ennemis; mais on évitera de tirer des coups de fusil dans le voisinage du rucher, parce que le bruit violent irrite les abeilles au dernier point; et le remède est pire que le mal.

Il faut avoir soin de visiter fréquemment les abords du rucher pour détruire les crapauds que l'on rencontre; ce reptile est tellement friand des abeilles qu'il saute sur le bord des ruches, pendant les nuits d'été et dévore, tandis qu'elles sommeillent, les nombreuses abeilles qui se sont groupées à l'entrée pour y reposer au frais.

Les abeilles sont souvent attaquées par des poux semblables à ceux des oiseaux. Pour les combattre, on a recours aux fumigations de graine de jusquiame. Les poux des abeilles sont rougeâtres et gros comme la tête d'une épingle; on en trouve souvent deux ou trois sur les ouvrières. Mais on en voit un plus grand nombre sur les mères; ils y sont quelquefois au nombre de quinze et même de vingt.

MALADIES DES ABEILLES. L'abeille est sujette à de graves maladies; les plus communes sont :

1° Le *mal des antennes* ou *enflure des antennes* ou *antennes jaunes*. Nous avons vu combien les antennes ou cornes de l'abeille sont indispensables à ce petit insecte. Cette partie si fine et si délicate de l'animal est sujette à une maladie dont on ignore la cause, mais dont on connaît trop bien les conséquences. Les antennes et la partie de la tête qui y touche se gonflent et jaunissent; les abeilles languissent et finissent par périr. Dès qu'on s'en aperçoit, on place sous la ruche une soucoupe pleine de bon vin vieux légèrement sucré. Des

brins de bois flottant à la surface du liquide ou des croûtes de pain grillé permettent aux abeilles malades d'y venir boire sans risquer de se noyer. On recommande aussi un mélange de vin vieux, de miel et de sucre bouillis ensemble et réduits à la consistance de sirop.

2° La *dyssenterie*. Cette maladie, bien plus terrible que la précédente, est contagieuse et provoque une mort rapide. Elle se développe le plus souvent parmi les essaims dont les ouvrières se sont surchargées de travail, pour remplacer à la hâte des rayons que l'éleveur trop rapide a enlevés hors de saison ou prématurément. Alors les abeilles, dans le but de procurer des alvéoles à la reine qui va pondre, se livrent à un travail qui surpasse leurs forces. Comme leurs provisions de vivres leur ont été enle-



Patte postérieure de l'abeille ouvrière.

vées, elles se nourrissent mal et la dyssenterie se déclare. Cette maladie par elle-même ne serait pas contagieuse; mais comme les abeilles qui en sont atteintes ne sortent pas pour déposer leurs déjections au dehors, il arrive que ceux de ces insectes qui se trouvent dans la partie supérieure de la ruche, en rendant leurs déjections, les laissent tomber sur les abeilles qui travaillent au-dessous. Peu à peu, les abeilles bien portantes sont couvertes d'un enduit noirâtre qui leur communique le mal; de là, une effrayante mortalité.

On reconnaît qu'un essaim est atteint de la dyssenterie à l'odeur infecte qu'il exhale lorsqu'on le visite. Il faut aussitôt lui rendre quelques rayons contenant de la cire brute. On combat la maladie par un mélange de vieux vin et de miel par parties égales, auquel on ajoute un peu de sel blanc. Quelques éleveurs se contentent d'eau salée ou d'urine; d'autres mettent du sel fin sous la ruche; mais le mélange de vin, de miel et de sel agit plus efficacement et plus promptement. Il faut avoir soin d'enlever les rayons moisis ou couverts d'excréments.

3° Le *faux couvain* ou *loque*. La loque est la pourriture du couvain dans les cellules. Cet accident arrive lorsque les vers ne peuvent, par suite de la manière défectueuse dont les œufs ont été disposés dans l'alvéole, briser leur enveloppe pour sortir; il provient aussi du froid qui est quelquefois assez fort pour saisir et tuer les larves; enfin il peut être causé par la mauvaise nourriture. Alors les opercules, au lieu d'être bombés sont concaves et souvent troués au milieu; l'odeur des larves pourries est très-désagréable et se sent d'assez loin.

Dès qu'une ruche est atteinte de cette maladie, on enlève les rayons infectés, on nettoie la ruche, on fait des fumigations avec des plantes aromatiques ou une mèche soufrée, et on donne aux abeilles un peu de vin sucré et soufré dans une soucoupe. Mais ce remède n'est efficace que lorsque la maladie a fait très-peu de ravages. Pour peu qu'elle ait pris des développements, il faut réunir les abeilles à une autre ruchée, ou les mettre dans une ruche bien saine garnie de couvains et de provisions.

Si, malgré ces précautions, la maladie venait encore à se déclarer, il faudrait en accuser la mère, qui est *loqueuse* et qui perpétue le mal en pondant des œufs infectés. Il faudrait donc la tuer et la remplacer aussitôt, soit par une autre, soit par du couvain non operculé.

Les provisions de la ruche loqueuse ne peuvent, sans danger, être données comme nourriture aux autres colonies. La ruchée atteinte de la maladie doit être éloignée des autres.

4° Le *vertige*. Cette maladie mortelle est causée par les propriétés vénéneuses de certaines plantes; elle sévit principalement vers la fin du printemps. Les abeilles qui en sont atteintes volent comme affolées dans les environs des ruches. Quelquefois, l'affection devient épidémique; on ne connaît aucun remède pour la guérir.

5° La *constipation*. Cette maladie est le résultat de l'abaissement de la température dans la ruche, au moment où

les abeilles ont leur abdomen rempli de résidus: elle attaque surtout les ruches peu garnies au printemps. Les excréments s'épaississent dans l'abdomen des insectes au point qu'ils ne peuvent plus s'en débarrasser. Telle est la violence de leurs douleurs qu'ils ne peuvent voler et meurent dans leur habitation. Il n'y a pas de remède, car les abeilles ne prennent aucune nourriture; il faut réunir les abeilles non encore atteintes à une ruche saine et vigoureuse.

CAUSE DE DÉPÉRISSEMENT DES RUCHES. Outre les ennemis et les maladies dont les abeilles sont victimes, plusieurs causes peuvent avoir une grande influence sur les ruches, ce sont :

1° *La rougeole* ou *corruption du miel.* Le seul remède est de changer la ruche. Le miel corrompu est rougeâtre et tenace;

2° *La moisissure.* La moisissure qui attaque quelquefois les rayons est causée par la dyssenterie des abeilles et aussi par l'humidité. On enfume les insectes; on enlève les rayons les plus attaqués et on frotte le tablier de la ruche avec des herbes odoriférantes et on l'enfume avec de la fumée de bouse sèche;

3° *Le dégoût.* On reconnaît que les abeilles sont dégoutées lorsqu'on les voit travailler sans courage. Cette disposition provient principalement de ce que la ruchée, ayant trop essaimé, se trouve très-peu nombreuse. Les abeilles qui y sont restées, ne pouvant suffire à la besogne, sont découragées. Il faut alors fermer l'entrée de la ruche avec une petite toile métallique; mais si la population est excessivement faible, on se voit forcé de la réunir à une autre.

Quelquefois le dégoût provient de l'introduction dans la ruche d'insectes que les abeilles n'ont pu chasser. Il faut que l'éleveur leur vienne en aide et détruise les ennemis du miel ou de la cire; mais si la ruche en est trop infectée, le seul remède est de la changer.

4° *L'engourdissement.* Suite du dégoût ou de trop de réplétion. On arrosera les rayons avec de l'eau-de-vie sucrée dans laquelle on mettra un peu d'écorce de citron. On parfume la ruche avec des herbes aromatiques;

5° *Le pillage.* Le pillage est la principale cause du dépérissement d'une ruchée. Il est presque toujours causé par la cupidité ou par la négligence de l'apiculteur. Lorsque l'éleveur n'abandonne pas de provisions suffisantes dans une ruche, les abeilles vont chercher à se ravitailler dans les ruches voisines; lorsqu'il laisse des morceaux de miel près du rucher, il excite la convoitise des abeilles et allume la guerre civile; lorsqu'il affaiblit les ruchees par des essaimages trop abondants, il lui reste des colonies peu nombreuses, incapables de se défendre et dont la faiblesse remarquée par les ruches voisines, ne tarde pas à provoquer un pillage.

La malpropreté, le défaut de mère, les araignées, les fausses teignes peuvent faire déserter une ruchée. Les abeilles cherchent alors à se réfugier chez leurs voisines qui les repoussent, et voilà une guerre declarée. Une ruche trop grande pour une colonie faible, fait naître l'envie de vivre dans l'oisiveté et aux dépens des autres.

Ce n'est donc qu'en surveillant assidûment les ruches que l'on peut prévenir ces accidents.

Lorsque les abeilles ont une fois pris l'habitude de la guerre et du pillage, leurs goûts deviennent belliqueux et elles ont une grande propension à la paresse. Il arrive même que les abeilles, surtout les grosses, brunes ou grises, ne veulent plus vivre ensuite que du produit de la guerre; elles deviennent incorrigibles et le seul remède est de les etouffer comme race meurtrière.

Le pillage a lieu ordinairement depuis le commencement de juillet jusqu'à l'hiver et depuis la fin de l'hiver jusqu'à ce que les fleurs commencent à paraître. Alors la campagne n'offre pas aux insectes une quantité suffisante de nourriture; d'ailleurs, les mauvais temps les empêchent d'aller au loin soulager leur appétit; il ne leur reste d'autre ressource que de se livrer au vol et à la piraterie.

On reconnaît qu'une ruche est attaquée lorsque les abeilles en sortent et y rentrent avec précipitation; les assaillantes voltigent d'abord en grand nombre autour de la ruche en produisant un fort bourdonnement; elles s'approchent des portes, cherchent à les forcer; repoussées d'abord, elles s'en retournent et reviennent ensuite en plus grand nombre jusqu'à ce qu'elles aient

fini par massacrer les gardiennes et par s'introduire dans la ruche. Avant qu'elles y parviennent, un combat terrible s'engage les assiégées, amoncelées à la porte, mettent autant de courage à défendre leur bien que les assaillantes à les en dépouiller. Ce n'est que lorsqu'il y a eu un grand nombre de victimes de part et d'autre que les assaillantes se retirent, si elles n'ont pu forcer l'entrée, ou envahissent la place, si elles ont obtenu la victoire.

Dès qu'on s'aperçoit du combat des abeilles, il faut porter secours à la ruchee qui est attaquée. On s'arme d'un bâton au bout duquel est un morceau de linge allumé dont la fumée suffit pour séparer les combattantes. Lorsque la séparation est à peu près complète, on prévient le renouvellement des hostilités en diminuant l'entrée de la ruche attaquée à l'aide d'un petit grillage en fil d'archal. Ce grillage ne doit livrer passage qu'à deux ou trois abeilles de front; de cette manière l'entrée devient facile à défendre et les abeilles sont retranchées solidement.

Si les assaillantes manifestent encore des intentions belliqueuses et si elles se présentent en grand nombre, le plus prudent est d'emporter la ruche.

Il ne faut pas attendre que la ruche soit livrée au pillage pour la secourir. Lorsqu'on est parvenu à la délivrer, il faut la réunir à une autre, si l'on ne veut pas s'exposer à voir recommencer les hostilités.

« Il importe d'autant plus, dit M. Hamet, d'arrêter le pillage d'une ruche, que ce pillage isolé entraîne souvent celui des ruches voisines. »

6° *Traînée d'abeilles devant les ruches.* Lorsque les abeilles font une traînée au-devant de la ruche, c'est un signe que la colonie a besoin de nourriture; en peu d'heures elle peut mourir d'inanition; il n'y a donc pas une minute à perdre;

7° *Colonies orphelines.* Lorsqu'une colonie n'a plus de mère, il est facile de s'en apercevoir. D'abord, les ouvrières ne construisent plus que des alvéoles de mâles; les quelques cellules de femelles qu'elles entreprennent de construire sont abandonnées au milieu du travail. Quinze jours ou un mois plus tard, quelques ouvrières se mettent à pondre des œufs de mâles et les autres ne travaillent plus.

Si la colonie orpheline est faible, on la réunit à une ruchée en bonne condition; si elle est forte, on lui procure une mère soit en plaçant dans la ruche du couvain non operculé pris dans une autre ruche, soit en lui procurant une ou plusieurs cellules maternelles soustraites à une autre colonie. Enfin, on peut encore lui procurer une *mère artificielle.*

« On peut estimer, dit M. Hamet, à 3 ou 4 pour 100 les colonies qui perdent leur mère en hiver. A la suite d'un essaimage abondant, des colonies deviennent aussi orphelines; on s'en aperçoit toujours à l'inactivité des abeilles. En été, les colonies orphelines sont souvent pillées. »

HABITATION DE L'ABEILLE. A l'état sauvage, la colonie habite l'intérieur d'un tronc d'arbre, un trou de rocher ou toute autre excavation à étroite ouverture. L'homme, pour domestiquer l'abeille, a imité cette demeure primitive; mais il a dû la perfectionner, et la *ruche* fut inventée. On distingue plusieurs sortes de ruches, différant les unes des autres par les formes qu'elles affectent.

Depuis un siècle, on a imaginé des ruches perfectionnées et quelquefois fort compliquées, bizarres, entravant même les travaux des abeilles. Le seul but que l'on ait à rechercher est, non pas de s'éloigner de la nature, mais de faire abonder les récoltes, d'en faciliter l'extraction, de prévenir les essaimages naturels et de préparer les essaims forcés; mais il ne faut pas oublier que pour peu que l'on impose la moindre contrainte aux abeilles, celles-ci perdent leur vivacité, leur esprit laborieux et économe; elles deviennent paresseuses et pillardes; elles ne tardent pas à être assujetties à une infinité de maladies et à une décadence évidente.

Les ruches *jumelles, perpétuelles, industrielles,* à *plusieurs fins, universelles,* etc., presque toutes brevetées, ce qui ne garantit pas leur mérite, sont loin de valoir les ruches à chapiteaux et les ruches à hausse qui sont pourtant beaucoup plus simples.

Ruche commune. La ruche commune est la plus simple; elle se compose d'un tissu de vannerie très-serré, en

forme de cône; on en trouve aussi en paille tressée. Dans le haut est ménagée une ouverture pour donner passage à la nourriture des abeilles pendant l'hiver, ouverture ronde que l'on ferme avec un morceau de bois.

La ruche vulgaire est encore la plus répandue, et pourtant ses défauts sont tellement nombreux que les apiculteurs intelligents doivent en abandonner l'usage. Elle ne permet de récolter partiellement qu'en produisant un vide toujours funeste, surtout en hiver; les réunions d'essaims se font avec une perte sensible de provisions; la nourriture ne se donne que lentement, avec déperdition et avec risque de pillage; les essaims artificiels se font très-difficilement, il est impossible de faire des récoltes de miel de choix; ces ruches



Papillon de la teigne des abeilles.

perpétuent l'usage de l'*étouffage*, usage qu'il est du devoir de tout apiculteur intelligent d'abandonner sans retard.

Les propriétaires d'abeilles conservent ces habitations défectueuses par la seule raison qu'elles sont faciles à fabriquer, tandis que les ruches composées coûtent cher et demandent une manœuvre intelligente. La ruche ordinaire offrirait moins d'inconvénients si on la modifiait un peu. Il faudrait la faire moins haute et moins évasée, la recouvrir d'un dôme arrondi ou même aplati, ménager en haut une ouverture de 4 ou 5 centimètres de diamètre; on pourrait même la recouvrir d'un chapiteau qui permît de faire les récoltes partielles de beau miel, sans déranger les abeilles.

Quant à la capacité de la ruche, elle devrait varier suivant les ressources de l'endroit où on l'établit; plus grandes dans les pays où se trouvent beaucoup de fleurs, plus petites dans les contrées où il en vient moins. En général, une petite ruche produit plus d'*essaims* qu'une grande; mais elle donne des récoltes moins abondantes.

Si l'on tient aux ruches élevées, on devrait les scier en deux ou même en trois et établir un plancher à claire-voie à la partie supérieure de chacune de ces divisions. En ficelant ensuite ces morceaux les uns sur les autres on reforme la ruche, mais celle-ci est divisée en deux ou trois compartiments que les abeilles visitent facilement grâce aux claire-voies des planchers, claire-voies qui doivent conserver une distance de un centimètre au moins. Les insectes construisent des rayons dans chacun des compartiments et l'on conçoit combien il devient facile d'enlever les gâteaux supérieurs, sans avoir recours au fil de fer ou au couteau, instruments qui brisent toujours un nombre considérable de cellules.

Dans le midi on se sert presque toujours d'une ruche en planches recouverte d'une planchette. Cette ruche est encore plus défectueuse que les autres, parce qu'elle ne permet pas de faire les récoltes partielles. On trouve aussi dans le midi, des ruches en liége. Quelques éleveurs donnent même quelquefois pour habitation à leurs abeilles des troncs d'arbre creux. Mais on conçoit que le progrès ne consiste pas toujours à imiter la nature. En Algérie, les Arabes fabriquent leurs ruches en planches de bois résineux, parce que, disent-ils, l'odeur de ce bois éloigne les fausses teignes.

Ruche suisse. Cette ruche, en usage dans presque tous les pays de montagnes, n'est autre chose qu'une ruche en cloche modifiée; elle est de petite dimension et affecte une forme basse représentant à peu près une demi-sphère.

Ruche à chapiteau de Lombard ou *ruche villageoise.* Cette ruche est formée de deux pièces : l'une, constituant le corps de la ruche, est en paille tressée, elle est recouverte d'une planchette percée de trous; l'autre, appelée capote ou couvercle, se compose d'un chapiteau de paille tressée; elle est munie d'une ouverture par laquelle on introduit la nourriture destinée aux abeilles.

Le corps de la ruche inférieure est d'une assez grande capacité pour contenir une colonie; quant au chapiteau, il est plus ou moins grand et s'enlève avec facilité. La planchette, placée et

maintenue à la partie supérieure du corps de la ruche, divise le tout en deux parties inégales. Par les trous percés dans cette planchette, les insectes passent facilement d'un compartiment dans l'autre.

La *ruche de Lombard* est la plus simple des ruches à chapiteau.

Ruche normande. Ainsi nommée, parce qu'on l'emploie surtout dans le Calvados, cette ruche à calotte est en paille et se compose d'un corps de ruche de 33 centimètres de diamètre sur 30 de hauteur. Elle est couverte d'un chapiteau en forme de dôme. « Au haut du corps de la ruche est ménagé un trou de 0m06 à 0m07, que l'on ouvre lorsqu'il s'agit de placer le chapiteau et que l'on ferme lorsqu'on l'a enlevé. » Hamet.

Capot ou *cabochon de Lorraine.* Cette ruche, de même que la ruche normande,



Papillon Atropos.

se compose de deux parties. « Le bas du corps, dit M. Hamet, est un peu plus évasé que celui de la ruche normande et le haut plus plat. Le chapiteau ressemble à une corbeille de boulanger. On fait aussi des ruches à chapiteau en bois. Le corps est, pour la plupart du temps, en planches et le chapiteau en vannerie, en boissellerie, en paille ou en poterie. »

Observation sur les ruches à chapiteau. Les ruches à chapiteau sont aussi simples et aussi faciles à diriger que les ruches communes sur lesquelles elles offrent une foule d'avantages. Le premier est de faciliter la récolte du miel. En effet, le miel etant toujours conservé dans la partie de la ruche la plus éloignee de l'entrée, se trouve dans le chapiteau. Il suffit donc d'enlever celui-ci pour récolter les provisions de miel, sans déranger ni tirer les abeilles. Les essaimages artificiels, les mariages des colonies sont aussi facilités par ces sortes de ruches.

Ruches à hausses. Ces ruches se composent de plusieurs tiroirs superposés et maintenus en place les uns sur les autres, au moyen de crochets ou de chevilles, ou tout simplement par des ficelles ou du fil de fer.

Les ruches à hausses peuvent être *en bois* ou *en paille.* Les premières sont ordinairement carrées et recouvertes par une planche maintenue au moyen de deux barres de bois placées en croix sur le tout; ces planches sont attachées aux hausses. Les ruches en bois peuvent être avec ou sans ouvertures latérales pratiquées dans les tiroirs. Les ruches en paille sont tressées et rondes; les rouleaux sont doublés à chaque hausse.

On peut à volonté augmenter la capacité des ruches ainsi perfectionnées; il suffit, pour cela, d'ajouter une ou plusieurs hausses.

« La capacité des hausses doit varier selon les ressources florales. Il faut les avoir petites dans les localités peu favorables et grandes dans les localités favorables. On les fait communément de 0m 10 à 0m 15 de hauteur sur un diamètre de 0m 30 à 0m 35 c. Il y a des ruches à trois, à quatre, à cinq hausses. Il y en a dont la partie supérieure est un chapiteau conique, et on les construit en bois ou en paille. Ces dernières sont préférables dans beaucoup de circonstances.

« Il convient, pour la facilité de la récolte, de placer un plancher à chaque hausse, et de l'établir de manière que la communication des abeilles ne se trouve pas interrompue, et que la colonie ne soit pas divisée au moment de la saison froide. Le plancher à claire-voie offre le mieux ces conditions. Les planchettes qui les composent doivent avoir environ 0m 03 de large, et l'intervalle entre elles doit être de 0m 08 à 0m 10. Etant de la largeur des rayons, et l'intervalle celui observé par les abeilles, la circulation de ces insectes ne se trouve aucunement gênée, en supposant toutefois que les édifices des abeilles soient construits dans le sens des planchettes. Pour que cela ait lieu, il faut placer un rayon indicateur ou seulement passer, à l'aide d'un pinceau, de la cire fondue aux planchettes de la ruche supérieure; on peut aussi tailler en biseau le dessous des planchettes,

Inutile d'ajouter que les hausses doivent être etablies de manière que les planchettes se trouvent toutes dans le même sens, dans celui du rayon indicateur dont il vient d'être parle; autrement les abeilles edifieraient en travers, et les édifices adhéreraient fortement aux planchettes des hausses inférieures. » HAMET.

Les ruches à hausses en bois, connues il y a deux siècles sous le nom de *ruches écossaises*, ont été ressuscitees de nos jours sous le nom de *ruches françaises*. Quelle que soit leur origine réelle, on ne peut nier qu'elles offrent des avantages, surtout sur les ruches communes.

Ruche à séparation. Cette ruche est la plus commode pour les essaims artificiels; elle consiste en une grande boîte en bois, de forme carrée et sciée perpendiculairement par le milieu. De cette façon, elle est divisee en deux parties que l'on separe par une cloison très-mince, percée, dans le bas, d'une seule ouverture de quelques millimetres. Cette ruche est plus large du bas que du haut; la partie supérieure est en pente et forme un toit légerement incliné. La porte se trouve divisée en deux par la coupe de la ruche. Chaque année on enlève une des deux demi-ruches et on ajoute, à chaque partie séparée, une demi-ruche vide; l'essaimage forcé se trouve fait. Comme la cloison met obstacle à la reunion des abeilles en un seul groupe et les force à abandonner une partie de la ruche, pendant l'hiver on peut se dispenser de l'établir. Mais alors, pour pouvoir disjoindre commodément les deux parties de ruches, on se voit forcé de placer d'avance dans le haut, des parties de gâteaux pour diriger le travail des abeilles.

Ruche horizontale. Les abeilles placent toujours leurs provisions de miel dans l'endroit le plus éloigné de l'entrée; lorsque leur demeure est plus longue que haute, avec l'ouverture à l'une des extrémités, le miel se trouve au fond opposé à l'ouverture. La ruche horizontale, que l'on méprise trop en France et qui est en usage dans beaucoup de pays étrangers, se compose d'une boîte cubique dont une des extrémités n'a pas de fond et qui est plus longue que haute. L'entrée est percée à l'extrémité qui possède un fond. A l'extrémité défoncée on adapte un fond mobile qui s'en rapproche ou s'en éloigne à volonté. Pour tailler sur place, sans déranger les abeilles, sans en tuer et sans perdre de temps, il suffit de l'ouvrir par le fond mobile et d'enlever le miel; ensuite on replace le fond mobile, et on le rapproche de manière à ne laisser que l'espace nécessaire pour la construction d'un rayon. On visite la ruche de quinze jours en quinze jours, ou à des époques plus rapprochees si la saison est abondante en fleurs, dans le but d'augmenter l'espace pour y construire de nouveaux rayons.

Ruche jumelle. Cette ruche, proposée par Dzierzon et qui obtint un immense succès en Allemagne, se compose de deux loges reunies dans la même enveloppe. « C'est une boîte longue, dit Hamet, ouverte à ses deux extrémités et divisee en deux par une cloison. Chaque division reçoit de petites planchettes mobiles glissant dans des rainures établies aux trois quarts de la hauteur des côtés longs. C'est à ces planchettes que les abeilles fixent leurs rayons. Plusieurs ruches jumelles peuvent être empilées les unes sur les autres, recevoir une toiture et former un abeiller affectant la forme d'un colombier. Cette ruche, comme celle à feuillets et à cadres mobiles, offre des avantages pour certaines opérations; elle permet de fractionner les colonies, ce qu'il convient de faire lorsqu'on veut multiplier les abeilles, et qu'il s'agit, par exemple, d'en propager une espèce peu répandue. Mais pour nos producteurs ordinaires, elle ne vaut ni la ruche à chapiteau, telle qu'on l'emploie dans le Calvados, dans plusieurs localités de l'Est et dans la Suisse, ni celle *à hausse*, en paille ou en bois. »

Ruche de jardin. — C'est une ruche en bois recouverte d'un toit. De 15 centimètres en 15 centimètres, à partir du haut de la ruche, on divise l'intérieur à l'aide d'un grillage léger composé de 6 à 7 baguettes triangulaires, placées dans le sens de la largeur et dont un des angles est tourné vers le bas, pour diriger le travail des abeilles L'entrée est percée à fleur du tablier et elle est garnie de clous de manière à empêcher l'introduction des animaux malfaisants. Cette ruche est de l'invention de M. de Frarière.

Ruche des bois. Cette ruche est utile aux apiculteurs qui ont la facilité d'établir un rucher dans les forêts; elle est d'une seule pièce, en planches de sapin fortement clouées et peintes à l'huile Sa hauteur est de 66 centimètres. L intérieur présente un carré long de 34 centim. sur 24. Cette ruche est très-solide; on la renforce avec des attaches en fer battu arrêtées par des clous à vis. Elle est renforcée en haut et en bas par des linteaux qui soutiennent un plancher sur lequel pose un magasin que le propriétaire vide avec précaution à l'époque ordinaire de la récolte. Ce *magasin* n'est pas des plus faciles à enlever; il se compose d'une case intérieure faite en petits lambris et qui remplit le vide depuis le plancher jusqu'au couvercle de la ruche; on y attache des poignées pour le tirer.

Il est toujours prudent de placer ces ruches dans un rucher solidement construit et de les lier ensemble par des attaches de fer, précautions indispensables lorsqu'elles sont placées loin de toute surveillance.

Ruche Nutt. C'est au moyen de la ventilation que l'on parvient à régulariser le travail des abeilles et à régler le temps qu'elles consacrent à la mellification. La ruche Nutt se compose de 4 *parties*: d'un pavillon central surmonté d'un autre qui renferme une grande cloche de verre et de deux autres pavillons latéraux. Le pavillon central est invariablement consacré par les abeilles elles-mêmes à la reproduction de la colonie; le miel des autres parties est donc toujours pur. Du 15 mai au 15 juillet, on peut faire des récoltes partielles, sans danger pour celui qui opère.

Cette ruche excentrique a obtenu une vogue extraordinaire il y a une vingtaine d'années; elle est aujourd'hui oubliée parce qu'elle est trop compliquée pour le modeste cultivateur.

Voici comment on la fait fonctionner. La colonie ayant empli le pavillon central, se dispose à essaimer; aussitôt on élargit son domicile en tirant une feuille de ferblanc qui sépare le pavillon central de la grande cloche de verre; l'essaimage n'a pas lieu. On prévient les autres essaimages en enlevant les feuilles de ferblanc qui séparent les pavillons latéraux du pavillon central. Dans ces pavillons, les abeilles déposent du miel pur qu'il est facile de récolter.

Veut-on chasser les abeilles d'un pavillon dans le compartiment central? On ouvre en entier, pendant une nuit, les portes qui ferment les faux tiroirs; les abeilles, frappées par le froid, émigrent dans le pavillon du milieu.

Ruches d'observation. Pour bien étudier les abeilles, une ruche spéciale est nécessaire. Les amateurs en ont inventé plusieurs; mais celle qui nous a semblé le mieux atteindre le but est la *ruche Huber* que l'on appelle aussi *ruche à feuillet* ou *ruche en livre.* Elle se compose d'un certain nombre de feuillets ou châssis ayant chacun 50 centimètres de haut sur 30 de large et de montants ayant 3 centimètres d'épaisseur sur 4 de large. Les châssis reçoivent un vitrage à leur partie intérieure. Des traverses plates longent les feuillets dans la partie vitrée. L'entrée des abeilles se pratique dans l'épaisseur du tablier au-dessous de l'un des châssis vitrés.

Lorsqu'on veut surprendre les abeilles au milieu de leurs travaux, on fait glisser le long des traverses les deux châssis contenant les volets. On écarte avec précaution les feuillets que l'on rapproche ensuite. En faisant cette visite avec douceur, on n'effarouche pas les abeilles. Pour la récolte, il suffit d'enlever les châssis opposés à l'entrée.

On a plusieurs fois essayé de perfectionner le système du savant Huber; mais les ruches d'observation qui ont résulté de ces tentatives sont, pour la plupart, très-compliquées et ne produisent pas les résultats attendus.

« La *Ruche Prokopowistk* consiste en une caisse haute, formée par l'assemblage de six planches (quatre côtés et deux fonds) ses dimensions sont variables. L'inventeur lui donnait 1m75 de hauteur sur une largeur de 0m40 à 0m50 et sur une profondeur de 0m35 à 0m45, dimensions trop grandes pour la plupart de nos cantons. Le devant de la ruche se compose de trois volets qui s'ouvrent à volonté et qui laissent voir trois divisions superposées de cadres, lesquelles divisions reçoivent chacune une série de dix cadres uniformes et mobiles, tenus par des barres transversales La planchette de la partie

inférieure de ces cadres est échancrée, afin de ménager un passage pour les abeilles. Ces entrées sont placées de sorte qu'elles correspondent à chaque division ou compartiment. Les trois séries de cadres sont pour une récolte rotative. Au bout de trois ans, la ruche peut être renversée.

« *La ruche à cadres mobiles* de Debeauvoys tient de la ruche à feuillets de Huber et de celle de Prokopowitsk. C'est une boîte carrée, un peu plus haute que large (de 0m35 à 0m40 de haut, sur 0m35 à 0m38 de profondeur), dans laquelle sont établis 8 ou 10 cadres selon sa largeur. Ces cadres sont mobiles et peuvent s'enlever par les côtés et par le haut de la ruche. Toutefois, l'enlèvement des cadres n'est bien facile que lorsqu'il n'y a pas d'abeilles dans la ruche » HAMET.

PRÉPARATION DES RUCHES AVANT D'Y METTRE LES COLONIES. « La ruche où l'on veut loger un essaim, dit M. de Frarière, doit être préparée d'avance avec soin ; elle doit être parfaitement propre, exempte de toute mauvaise odeur. On sait que celles en osier, paille, jonc et autres matières textiles, sont enduites extérieurement de bouse de vache, ordinairement mêlée avec des cendres de charrée passées au tamis, ou bien de plâtre délayé avec assez d'eau pour former une bouillie épaisse qu'on étend avec les mains. Quelque soit l'enduit dont on les recouvre, il ne faut faire cette opération que dans un temps sec et chaud, afin que les ruches exposées au grand air sèchent promptement. Si on néglige cette précaution, il est rare qu'elles ne contractent pas une odeur de moisi qui déplaît aux abeilles et les oblige à chercher ailleurs un asile. Quelque faible que soit l'odeur d'une ruche, il faut la passer sur une flamme brillante et sans fumée ; ensuite elle doit être frottée intérieurement de miel. Nous sommes persuadé qu'il est fort avantageux de donner une ou deux livres de miel à l'essaim, fort ou faible, qu'on retient prisonnier deux ou trois jours, non parce qu'il ne pourrait subsister sans cela, mais parce que ce peu de miel avance considérablement la construction des alvéoles où doit pondre la reine peu de jours après son établissement.

« Une chose qui est aussi fort avantageuse à la prospérité des essaims, c'est de les placer dans des ruches où il existe déjà quelques constructions ; il est très-sage de laisser, dans ce but, une portion des gâteaux supérieurs attachés aux vieux paniers lorsqu'on fait la récolte, et de réserver les ruches abandonnées par des abeilles qui avaient déjà commencé leur travail.

« Pour conserver, d'une année à l'autre, sans odeur et à l'abri des ravages des souris et des fausses teignes, les ruches encore garnies de cire et même de miel, il suffit de les envelopper d'une toile claire et de les suspendre dans un lieu sec.

« On ne se fait pas une idée de l'activité des abeilles lorsqu'elles sont logees



Rucher du Luxembourg.

dans une ruche où il se trouve ainsi un commencement de construction. »

Pourget. On appelle *pourget* un mélange d'égales parties de cendres lessivées et de bouse de vache. Ce mortier sert à calfeutrer la ruche à l'extérieur et à boucher tous les trous qui peuvent s'y trouver.

Tablier sur lequel on pose les ruches. — Les ruches sont posees sur une table de pierre appelée *tablier* On maçonne le bas de la ruche avec un peu de terre pour qu'il n'y ait aucun vide entre la surface de la pierre et les bords de la ruche.

« Les ruches établies en plein air doivent l'être sur des piquets ou sur des appuis en pierre ; il faut les élever *peu*

lorsque le sol est sec et que la position est peu abritée. Cette élévation sera de 0 m 20 à 0 m 40 selon les circonstances. Chaque ruche doit être posée sur un tablier ou plateau, en bois, en pierre, en plâtre ou en ardoise (le bois est préférable). Ce tablier sera rond ou carré, suivant la forme des ruches, et son diamètre aura 5 ou 6 centimètres de plus que celui de la ruche. Il doit être assez épais, afin de recevoir une entaille pour l'entrée des abeilles, s'il est destiné à recevoir une ruche qui n'ait pas d'entrée par le bas. Autrement, il peut être plus mince. » (HAMET.)

RUCHERS. — On appelle rucher la réunion de plusieurs ruches. La disposition, l'exposition, la tenue de cette réunion de ruches ne sont pas sans importance.

Autant que possible, le *rucher* sera éloigné des endroits bruyants, des routes fréquentées, des usines, des marécages et de tous les lieux qui produisent des exhalaisons nuisibles; on ne l'éloignera pas moins des raffineries, dont les chaudières attirent les abeilles qui y trouvent la mort; le voisinage de la basse-cour est à craindre, car les volailles, très-friandes d'abeilles, les happent au passage lorsque ces insectes viennent boire ou se reposer sur le fumier.

On doit rechercher le voisinage des *jardins, des bois, des prairies*, de tous les lieux enfin où se trouvent des plantes, grandes ou petites.

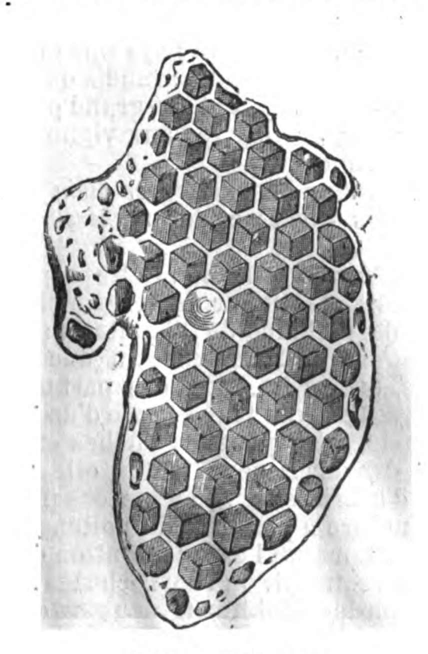
Lorsqu'on a choisi le lieu favorable, on doit s'empresser d'en visiter les environs pour détruire impitoyablement les nids de guêpes et de frelons que l'on rencontre.

Avant d'installer les ruches, on tend aux *fausses teignes* des environs un piége dans lequel elles ont hâte de tomber. On met, dans une ruche vide, des morceaux de vieux rayons. L'odeur attire les papillons du voisinage; ils viennent y pondre leurs œufs et il est facile de les détruire.

Un mince filet d'eau, où les abeilles peuvent boire sans risquer de se noyer, est indispensable; à défaut d'un ruisseau ou d'une source dont on puisse distraire le filet d'eau nécessaire, on est forcé de porter chaque soir près des ruches, surtout en été, une ou plusieurs soucoupes pleines d'eau. On peut encore, pour éviter ces soins journaliers, enfoncer en terre un ou deux baquets que l'on emplit d'eau de temps en temps.

Bien des gens s'imaginent que les abeilles ne sauraient prospérer qu'aux expositions les plus chaudes; c'est une erreur. La chaleur favorise, en effet, la reproduction; mais les ruches placées directement sous le feu du soleil prospèrent moins bien que celles qui sont à l'ombre, derrière un mur ou dans un bosquet.

Les lieux élevés conviennent moins



Gâteau ou Couteau.

aux abeilles que les petites vallées entrecoupées de ruisseaux.

Il ne faut pas éloigner les ruches dans un coin trop isolé; il faut, au contraire, établir le rucher dans un jardin fréquenté, car les abeilles continuellement habituées à la solitude deviennent farouches, méchantes et dangereuses. On placera les ruches de manière que l'entrée donne sur un espace libre et de façon que l'on puisse circuler derrière.

On ne saurait multiplier à l'infini le nombre des ruches qui composent le rucher; il y a une limite. Dans les pays vignobles, le nombre de ruches doit être peu considérable, mais dans le voisinage des bois, des prairies, des ver-

gers, des avenues et des allées bordées d'arbres à fruits ou d'arbres à fleurs, on ne doit pas craindre d'agrandir le rucher. Il en est de même près des villes entourées de jardins toujours fleuris et plantées d'arbres d'ornement.

Les prairies artificielles, le sainfoin, la luzerne offrent de riches provisions, sinon très-parfumées, du moins très-abondantes. La gaude, le blé sarrazin, les clôtures nombreuses et formées d'arbustes permettent aussi d'augmenter le nombre des ruches.

Plusieurs centaines de ruches peuvent prospérer sur une étendue d'une lieue carrée, lorsque le pays offre tous les avantages désirables, tandis que 25 populations subsistent à grand'peine dans les pays consacrés aux vignobles et aux céréales.

On distingue les *ruchers en plein air*, les *ruchers abrités* et les *ruchers couverts*.

1° *Ruchers en plein air*. Cette espèce de rucher s'établit sur un terrain placé à peu de distance de l'habitation du propriétaire; ordinairement à une extrémité du jardin, près des parterres de fleurs Lorsque l'on dispose d'un terrain vaste, on espace les ruches et on établit des arbrisseaux entre elles; à défaut d'arbrisseaux, on y met des plantes de nature à procurer du pollen aux abeilles. Lorsque l'espace dont on dispose est restreint, on rapproche les ruches et on les établit sur deux rangs. Dans tous les cas, elles doivent être exposées au levant ou au midi; si elles sont adossées à une haie, celle-ci doit les abriter au nord et à l'ouest. Dans le voisinage, la présence des grands arbres produit les meilleurs effets en arrêtant les efforts du vent et les rayons trop ardents du soleil.

L'allée qui approche des ruches doit se trouver derrière et non devant. Il faut se garder d'exposer les ruches au midi au pied d'un rocher Si l'on établit les ruches à l'exposition du midi, on les couvrira d'un bon surtout de paille, pour les garantir du soleil et de la pluie.

Il ne doit pas se trouver devant les ruchers des arbres, des haies ou des bâtiments qui puissent contrarier la sortie des abeilles.

2° *Ruchers abrités*. Lorsque l'endroit où l'on veut établir les ruchers est exposé à de forts coups de vent, aux orages, aux pluies prolongées, aux rayons brûlants du soleil, il faut avoir recours aux *ruchers abrités*. Ces ruchers se composent de longs appentis ou hangars fermés seulement sur les côtés exposés à ces intempéries, et dont les autres côtés restent ouverts.

On a aussi recours aux ruchers abrités, lorsque l'on ne dispose que d'un espace très-restreint, relativement au nombre de ruches que l'on possède ou que l'on se propose d'acquérir.

Il est nécessaire de se réserver un passage derrière les ruches, afin de pouvoir librement les surveiller et les soigner.

3° *Ruchers couverts*. Ce sont des bâtiments clos de toutes parts, avec des ouvertures pour le passage des abeilles. Le rucher couvert doit affecter une forme légère et rustique, comme celle du rucher du bois de Boulogne (Jardin d'Acclimatation). Il trouve sa place dans le Jardin d'Acclimatation et d'agrément. Partout ailleurs, il vaut mieux établir les ruches en plein air.

Le rucher du Luxembourg offre un joli spécimen de rucher couvert.

Travaux des abeilles. Nous avons déjà expliqué ce que l'on entend par *gardiennes, pourvoyeuses, nourricières*, etc. Nous allons maintenant nous occuper des substances que produit l'abeille et des constructions qu'elle édifie dans la ruche pour servir de berceaux aux jeunes insectes pendant leurs transformations. Les abeilles produisent trois substances distinctes : la propolis, la cire et le miel.

Les rayons ou gâteaux qu'elles construisent sont composés d'une multitude de petites cellules ou berceaux dont nous donnerons plus loin la description.

Propolis. La propolis est une substance résineuse dont les abeilles se servent pour enduire les parois de leur ruche, boucher les moindres interstices qui peuvent s'y rencontrer et recouvrir, dans l'intérieur de leur habitation, les matières inutiles qu'elles ne peuvent transporter au dehors et qui sont susceptibles de se corrompre.

Les ouvrières vont chercher la propolis sur certains arbres enduits d'une substance visqueuse : ifs, sapins, boutons de peupliers, etc. La pourvoyeuse

chargée de cette récolte se met, dès qu'elle est rentrée dans la ruche, à la disposition des autres ouvrières; il est curieux de la voir courir, avec une vitesse incroyable, d'un point à un autre afin qu'on la trouve partout où il est besoin de propolis. De temps en temps elle s'arrête et se met, par un mouvement excessivement rapide de va-et-vient qu'elle imprime à son corps, à pétrir la propolis pour la rendre presque liquide, si bien que les ouvrières peuvent ensuite l'utiliser plus facilement.

Lorsque les pourvoyeuses apportent plus de propolis que les ouvrières ne peuvent en employer, le surplus est mis en réserve contre les parois ou sur le tablier de la ruche.

La propolis est le ciment à l'aide duquel les abeilles fixent les rayons au sommet de leur ruche.

Cire. La cire est la substance avec laquelle les abeilles construisent leurs édifices. Les abeilles qui veulent produire la cire commencent par se gorger de miel elles se groupent ensuite les unes contre les autres pour s'échauffer et digérer plus facilement. On voit apparaître aussitôt entre les anneaux écailleux qui enveloppent leur ventre, une espèce de graisse contenue dans de petits sacs membraneux placés entre les anneaux. Cette graisse ne tarde pas à se durcir; c'est la cire. Lorsque les abeilles veulent s'en servir, elles détachent cette matière qu'elles ont sécrétée sous forme de lamelles très-minces; elles la pétrissent entre leurs mandibules et en font une pâtée qu'elles appliquent à l'endroit où elles construisent un rayon.

C'est le sucre contenu dans le miel qui produit la cire; pour s'en assurer, il suffit de nourrir abondamment les abeilles avec du sucre pendant un mois; on les voit bientôt hérissées de lamelles de cire dont quelques-unes ont 2 millimètres de haut sur 1 d'épaisseur.

Les insectes détachent ces lamelles au moyen de leurs jambes postérieures.

Les provisions de cire se trouvent dans la partie inférieure de la ruche.

Miel. Le miel se compose, non pas de pollen, comme on l'a cru pendant longtemps, mais du suc des fleurs; les pourvoyeuses le récoltent à l'aide de leur langue et l'introduisent, parcelle par parcelle, dans leur estomac où se trouve une poche destinée à le recevoir. Dans cette poche, le suc des fleurs est transformé en miel et transporté à la ruche. L'insecte le dégorge dans des cellules propres à le contenir.

Aussitôt emplies, ces cellules sont recouvertes d'un couvercle de cire qui les bouche hermétiquement. De cette façon, le miel se conserve jusqu'au moment où les abeilles en auront besoin pour leur nourriture ou celle de leur couvain. Mêlé à du pollen, avec un peu d'eau, le miel produit la bouillie que les abeilles donnent aux larves.

Le miel est emmagasiné par les abeilles dans la partie supérieure des gâteaux; les insectes transforment en magasins les alvéoles qui se trouvent en haut de la ruche, alvéoles qui sont ordinairement plus grands que ceux destinés à recevoir des œufs. Le miel se condense et se durcit peu à peu en magasin.

Les abeilles conservent leur miel avec la plus grande économie; elles ne touchent à celui qu'elles ont emmagasiné, que lorsqu'elles sont pressées par la faim, dans la saison où la campagne ne peut plus leur offrir de nourriture. Cette période dure ordinairement depuis les premiers jours de septembre jusqu'à la fin de mars.

Rayons, gâteaux ou *couteaux*. Les rayons se composent d'une réunion de deux rangs d'alvéoles ou cellules. Voici comment les abeilles les construisent: elles mâchent la cire qu'elles ont enlevée de leur abdomen; elles la ramollissent et en forment une espèce de pâte qu'elles appliquent à l'endroit où elles veulent bâtir. Plusieurs abeilles agissent de concert à la même place jusqu'à ce que la cire forme une masse compacte; dans cette masse, les insectes commencent à creuser les cellules du premier rang; elles font adhérer ces cellules à la ruche au moyen de la propolis, et elles les construisent plus épaisses et plus solides que les autres pour qu'elles puissent mieux supporter le reste de l'édifice. Un gâteau peut être fait avec une grande rapidité lorsque les abeilles sont bien fournies de cire.

Un gâteau de 8 à 9 pouces est parfois l'ouvrage d'une seule journée. Lorsque le plus gros de la besogne est fait, c'est

à-dire lorsque le gâteau est partout uniformément percé de cellules, d'autres abeilles viennent y mettre la dernière main pour en raboter et en polir les parois.

Plusieurs rayons sont commencés à la fois, à des distances égales les uns des autres; tous ces gâteaux, parallèles entre eux et ordinairement perpendiculaires au fond de la ruche, se construisent avec une inégale activité, mais les abeilles sont forcées d'en commencer plusieurs parce qu'elles sont trop nombreuses pour travailler toutes au même rayon; d'ailleurs, elles interrompent de temps en temps leur travail pour donner à la cire qu'elles viennent d'employer le temps de se durcir et de prendre de la consistance.

Les abeilles commencent toujours la construction par en haut et descendent verticalement. Les rayons vont d'un côté à l'autre de la ruche dont ils ont la hauteur à 1 centimètre près. Ils ne sont pas toujours parallèles, car ils forment souvent des courbes et même des lignes brisées. Lorsqu'ils sont destinés à recevoir du couvain, ils ont de 25 à 30 millimètres d'épaisseur; mais lorsqu'ils sont destinés à servir de magasin pour le miel, cette épaisseur est doublée, différence qui suffit pour distinguer les gâteaux à miel des gâteaux à couvain.

La distance entre les gâteaux sert de passage aux abeilles; elle est ménagée de manière que deux de ces insectes se promenant dos à dos, l'un sur un gâteau, le deuxième sur le gâteau opposé, ne puissent se gêner. Lorsque les rayons sont très-étendus, les insectes y ménagent des passages afin de pouvoir aller sans de trop grands détours d'un point à un autre de l'habitation.

Ordinairement les gâteaux ne descendent pas jusqu'en has de la ruche; ils s'arrêtent à 1 centimètre du tablier; mais il leur arrive quelquefois de toucher le siége; c'est un signe certain que la ruche est abondamment pourvue de miel.

Alvéoles. Les alvéoles ou *cellules* ont la forme générale d'un prisme hexaèdre régulier, de sorte qu'il ne reste aucun vide entre leurs parois. De plus, les rayons ou gâteaux sont composés de deux rangs d'alvéoles adossés de telle sorte que l'axe de ceux qui ont leurs orifices d'un côté est dans le prolongement de l'arête commune à trois alvéoles contigus de l'autre côté. Mais ces deux rangs de cellules qui composent le gâteau ne sont pas séparés par une cloison plane; chaque alvéole est terminé par un pointement à trois faces en forme de losange. Le tout est calculé mathématiquement de façon à économiser la cire. Nul architecte n'eût pu arriver à un résultat plus exact pour économiser les matériaux. Les savants, opérant à l'aide du *Calcul infinitésimal*, démontrent, par de longues opérations dont les détails sont consignés aux *Annales des sciences* (t. XIII), que l'abeille, sans recherches, sans tâtonnement, aidée seulement par son admirable intelligence a résolu un des problèmes les plus ardus de la géométrie.

Les fonds des cellules de l'une des couches constituent donc les fonds des cellules de l'autre couche, par cela seul que la base de chacune d'elles est formée par la réunion des trois berceaux opposés. On comprendra mieux au moyen de l'expérience suivante : on introduit trois longues épingles dans l'intérieur d'une cellule de façon à en percer le fond vers le milieu des trois rhombes qui forment la calotte pyramidale; chaque épingle aboutit, du côté opposé, à une cellule distincte.

Il existe cinq sortes de cellules : 1° les cellules d'ouvrières placées sur les rayons du centre et qui occupent quelquefois un seul côté de ces rayons; 2° les cellules de mâles qui sont presque toujours au bas des rayons; 3° les cellules de reines, placées sur les côtés des rayons ou au milieu; 4° les magasins de miel, situés à l'extrémité la plus éloignée de l'entrée; 5° les magasins de cire, les plus rapprochés de l'entrée.

Les cellules des reines ont seules une forme particulière; les autres se ressemblent, quant à la forme, et ne diffèrent que dans leurs dimensions. Ces alvéoles ne sont point construits tout à fait horizontalement; ils sont légèrement inclinés, de telle sorte que l'ouverture en est plus élevée que le fond, disposition qui a pour but d'empêcher le miel de couler et de se perdre.

Opercule. On appelle *opercule* un couvercle de cire légèrement bombé que les abeilles appliquent sur les alvéoles,



lorsque les vers qui y sont contenus ont atteint leur développement et se disposent à se transformer en nymphe. On dit *couvain operculé, cellules operculées, rayons operculés* pour désigner que le couvain, les cellules et les rayons sont recouverts de l'opercule.

Lorsque le couvain vient à mourir dans sa prison, l'opercule témoigne immédiatement de sa décomposition, car, au lieu de rester bombé, il rentre en dedans et devient concave. Cet indice suffit pour annoncer la maladie appelée *loque*.

Ponte. Deux jours environ après sa fécondation, la mère commence sa ponte en déposant un œuf dans chaque alvéole. Lorsque les cellules viennent à lui manquer, elle dépose deux, trois et même quelquefois une douzaine d'œufs dans le même alvéole. Mais les ouvrières s'en emparent, les enlèvent et n'en laissent qu'un seul dans le berceau.

C'est un spectacle curieux que celui de la ponte. Un certain nombre d'ouvrières, précédant la reine, nettoient les alvéoles en les débarrassant des moindres atomes de poussière. D'autres accompagnent la pondeuse, la brossent, lui présentent de la nourriture et lui viennent en aide autant qu'elles peuvent le faire.

Dans les climats chauds, la ponte a lieu pendant toute l'année; mais dans nos pays, elle est interrompue en septembre ou octobre pour être reprise à la fin de décembre ou au commencement de janvier. La fécondité de la mère est prodigieuse; dans les ruches ordinaires, elle peut pondre 60,000 œufs par an; mais dans les grandes ruches, la ponte annuelle atteint et même dépasse le chiffre presque incroyable de 90,000 œufs.

La femelle commence toujours par pondre des œufs d'ouvrières qu'elle dépose dans des cellules d'ouvrières; sous nos climats elle ne produit même que des œufs d'ouvrières pendant la première année, il est bien rare qu'elle ponde des œufs de mâles et encore plus rare des œufs de femelles. Mais la deuxième année de sa fécondation, elle commence, au printemps, une *grande ponte*, par des ouvrières, puis des mâles, et enfin des femelles. Quelques jours après l'essaimage, elle ne pond plus que des œufs d'ouvrières.

Nourriture du couvain. La qualité de la nourriture influe beaucoup sur le développement de la larve; elle précipite son accroissement. Cette nourriture varie non-seulement suivant les âges, mais encore suivant les sexes. Celle des mâles et celle des ouvrières paraît être la même; mais celle des femelles est composée avec plus de soin, et contient des substances prolifiques qui développent l'ovaire du jeune insecte; c'est une bouillie particulière, dont l'influence est telle qu'elle féconde les larves d'ouvrières. Ainsi, lorque les abeilles ont un excédant de cette nourriture, elles le donnent aux larves d'ouvrières, et l'ovaire de ces dernières se développe de manière à pouvoir produire plus tard des œufs de mâles, si la colonie devient orpheline.

La bouillie que les abeilles donnent au couvain se compose toujours d'un mélange de pollen et de miel.

Aération de la ruche. En quelques minutes, l'air contenu dans les ruches serait corrompu, s'il n'était sans cesse renouvelé. Les abeilles se chargent de ce soin; pour cela, elles impriment un mouvement continu à leurs ailes. Qu'elles travaillent ou se promènent à l'intérieur, elles agitent toujours, et avec une vitesse excessive, leurs ailes qui deviennent de véritables éventails. Ce mouvement, répété simultanément par des milliers d'insectes, suffit pour établir entre l'intérieur et l'extérieur un courant indispensable. A sa sortie, le mauvais air est chassé au loin par les gardiennes.

Chauffage de la ruche. Les abeilles se chargent aussi de maintenir la température de leur ruche au degré convenable L'apiculteur n'a pas à s'occuper de ce soin, mais il doit se préoccuper de la quantité d'abeilles qui habitent la ruche, car, lorsqu'ils ne sont pas assez nombreux, ces insectes ne peuvent développer la chaleur nécessaire. Alors, le couvain éclot en retard ou meurt de froid dans son alvéole. En hiver, les ruches faibles peuvent subir le même sort.

DES ESSAIMAGES. Lorsque la colonie devient trop populeuse pour pouvoir se loger dans une seule ruche, une émigration devient nécessaire; mais elle ne peut s'effectuer que lorsqu'une nouvelle femelle, destinée à remplacer l'an-

dienne qui va partir à la tête de l'émigration, est sur le point d'éclore. Le départ est retardé jusqu'à cette époque.

Essaims primaires. Lorsque la vieille mère prévoit la naissance d'une rivale, elle cherche vainement à découvrir la cellule dans laquelle cette dernière est encore à l'état de nymphe. Elle se décide à abandonner une ruche où elle ne possède plus un pouvoir absolu; elle s'agite, elle court dans toutes les directions et finit par sortir de la ruche, précédée ou suivie d'une nuée d'ouvrières.

On reconnaît que les abeilles vont essaimer lorsqu'on les voit se grouper à l'entrée de la ruche, voltiger en tournoyant et faire ce qu'on appelle *la barbe*. Les mâles, qui viennent d'arriver à l'état d'insectes parfaits, volent bruyamment dans les environs; à l'intérieur, un fort bourdonnement témoigne du tumulte qui y règne.

Puis, tout à coup, le silence se fait. Les abeilles se livrent au repos; elles se gorgent de miel et prennent des provisions de nourriture suffisantes pour deux ou trois jours.

Il devient nécessaire de surveiller la ruche pour être toujours prêt à s'emparer des émigrantes; on ne la perdra pas de vue depuis 7 heures du matin jusqu'à 5 heures du soir; car l'essaimage peut avoir lieu le matin ou le soir, lorsqu'aucun nuage n'obscurcit le soleil. Cependant il a lieu, le plus souvent, entre 11 heures et 1 heure.

La saison des essaims dure, sous le climat de Paris, environ six semaines (de mai en juin), pour les abeilles indigènes. Mais pour les abeilles jaunes, elle dure trois mois (d'avril en juillet).

Enfin, par un temps chaud, les abeilles sortent en masse, formant dans l'air un nuage épais qui semble d'abord indécis et finit par se diriger vers les arbres ou les buissons des environs. Lorsque les conductrices ont trouvé un endroit convenable, l'essaim s'y pose après avoir longtemps tourbillonné au-dessus; les abeilles s'accrochent les unes aux autres, de manière à former une masse serrée et compacte.

Une ruche bien fournie peut donner, outre l'*essaim primaire*, un ou deux essaims secondaires. Les essaims secondaires ont lieu ordinairement sept ou huit jours après le premier essaimage.

Manière d'arrêter un essaim. Il arrive souvent que l'essaim dirige son vol vers des branches élevées; quelquefois il prend son essor et se dispose à quitter les environs. Il devient urgent de l'arrêter, car si le propriétaire le laissait agir à son gré, il risquerait fort de le perdre. Il faut lui jeter, à pleines mains, du sable, de la terre ou de la poussière; il vaut encore mieux asperger l'essaim avec des balais trempés dans des seaux d'eau, ou à l'aide d'une pompe de jardinier; les abeilles, croyant au mauvais temps, se hâtent de s'abaisser pour chercher un abri. Il arrive que les abeilles ne se laissent pas duper par ce stratagème; au lieu de s'abaisser elles s'élèvent et s'éloignent à la hâte; il faut alors employer un moyen qui est, dit-on, infaillible. On poursuit l'essaim en frappant sur des poêlons et sur des chaudrons pour produire un vacarme étourdissant; on tire des coups de fusil et des coups de pistolet chargés à poudre.

Les insectes, d'abord étonnés, puis assourdis, croyant peut-être entendre les roulements du tonnerre, précurseurs d'un violent orage, redescendent en grande hâte et se fixent sur le premier abri qui se présente. M. Hamet n'est point partisan de ce moyen bruyant; il ne le croit pas aussi efficace que l'aspersion.

Mise en ruche de l'essaim. Aussitôt que l'essaim s'est décidé à se fixer, bien que plusieurs centaines d'abeilles voltigent encore autour du groupe, il ne faut pas perdre une minute, surtout s'il fait chaud et si le soleil est ardent, car l'essaim ne reste pas longtemps suspendu sur l'abri qu'il a choisi; il repart presque immédiatement pour aller se poser ailleurs.

On doit avoir, dans la saison des essaims, des ruches toutes prêtes; mais si l'on se trouve pris au dépourvu, on couvre provisoirement les abeilles d'un linge mouillé, pour les garantir de la chaleur et les empêcher de prendre leur volée. Ensuite, on nettoye soigneusement la ruche destinée à recevoir l'essaim, on en frotte l'intérieur avec des feuilles de fèves ou avec des fleurs de mélisse, dont l'odeur est agréable aux abeilles; on l'enduit d'eau miellée

en plusieurs endroits. Enfin, on renverse la ruche, on la place sous l'essaim, et l'on y fait tomber celui-ci à l'aide d'un petit bâton. A la rigueur, on pourrait se servir de la main, car dans ce moment les abeilles ne sont pas dangereuses; mais la prudence exige que l'on se serve d'un bâton pour détacher l'essaim, et même, que l'on n'approche des insectes qu'après s'être masqué et ganté.

Dès que l'essaim est tombé dans la ruche, on pose celle-ci, dans son sens ordinaire, sur deux bâtons disposés au-dessous de l'endroit où était fixé l'essaim. Les abeilles qui, pendant toute l'opération, n'ont cessé de voltiger autour de l'opérateur, rejoignent petit à petit le gros de la troupe, dans la ruche, si bien que, une demi-heure ou une heure après, on peut transporter le tout au rucher. Lorsqu'on attend jusqu'au soir, on s'expose à voir un second essaim venir se mêler au premier.

Si le sol n'est pas bien sec ni bien égalisé, on posera doucement la ruche sur un linge étendu à terre ou sur un plateau. Les abeilles qui étaient tombées en masse au fond de la ruche, retombent sur ce plateau, quelques-unes s'envolent; mais le plus grand nombre remonte dans la ruche en *battant le rappel* avec leurs ailes.

Il faut, dans tous les cas, avoir soin de caler la ruche pour éviter d'écraser les insectes et pour permettre à ceux qui se trouvent au dehors de rentrer plus facilement dans leur habitation.

Si quelques abeilles s'obstinent à retourner à l'endroit où l'essaim s'était fixé, on les fait déguerpir en leur lançant de la fumée ou en y plaçant une herbe puante.

Il y a des essaims qui se posent à terre; c'est un signe que la mère est faible et ne peut voler. Il est très-facile de recueillir ces essaims; il suffit de les recouvrir avec la ruche calée d'un côté par un caillou ou par un morceau de bois. Ensuite, on projette un peu de fumée aux abeilles pour les forcer à remonter dans la ruche.

Quelquefois l'essaim, mal dirigé par les conductrices, se divise en plusieurs pelotons; on ne recueille que le plus considérable, sans se préoccuper des autres qui finiront toujours par se réunir à la masse pourvu qu'on laisse la ruche dans le même endroit, jusqu'à la nuit. Il arrive aussi que l'essaim se place de manière à ne pouvoir être enlevé facilement; par exemple, sur une branche élevée; il faut attacher la ruche à l'extrémité d'une gaule ou d'un grand bâton, et tandis qu'une personne tient cette ruche sous l'essaim, un autre opérateur, grimpé dans l'arbre, cherche à faire tomber les abeilles dans la ruche. Si ce moyen ne peut réussir, il faut attendre le coucher du soleil pour s'emparer des insectes qui sont, le soir, comme engourdis par le froid. Si l'essaim est fixé à un mur ou dans un trou d'arbre, on présente la ruche de son mieux et on y fait pénétrer les abeilles au moyen de la fumée ou d'un petit balai de crin. Si ce moyen est impuissant, il faut attendre le soir.



Mise en ruche d'un essaim. **Essaimage artificiel.**

Quand l'essaim est fixé à une faible branche, à une brindille, par exemple, on la coupe, on la secoue près du rucher pour détacher les abeilles, et on couvre aussitôt celles-ci d'une ruche.

Essaims secondaires. Les essaims secondaires sont ceux qu'accompagne une jeune reine. C'est ordinairement 8 ou 10 jours après le premier essaimage qu'une ruche bien peuplée se trouve en état de fournir un essaim secondaire et quelquefois deux ou trois autres encore.

On ne doit laisser se produire les essaims secondaires que lorsque la localité peut leur fournir assez de nourriture; dans le cas contraire, on se ver-

rait forcé de nourrir, au moins pendant quelque temps, les nouvelles colonies. Il faut donc s'opposer aux émigrations, à moins que l'on ait le désir d'augmenter le nombre des ruches que l'on possède.

Comme on ne peut pas toujours prévenir les essaimages, on fait rentrer les essaims en les portant, à la nuit tombante, devant la ruche-mère. Le lendemain, de bonne heure, on met l'essaim à l'état de bruissement, en présentant à l'entrée de la ruche un chiffon allumé. Les abeilles, à demi asphyxiées, se tiennent immobiles en battant seulement des ailes pour mettre l'air en circulation. Les jeunes reines rivales profitent de ce moment pour se livrer un combat jusqu'à la mort de l'une d'elles.

Il faut aussi avoir soin d'enlever un ou deux côtés des gâteaux vides ou pleins, et de couper l'extrémité des autres rayons. Par ce moyen, on a détruit les jeunes reines et prévenu de nouveaux essaimages; aussi, lorsqu'on veut prévenir les émigrations secondaires, est-il toujours prudent de faire, 4 ou 5 jours après le premier essaimage, l'opération dont nous venons de parler.

Dans les ruches à hausse, il est plus facile d'arriver au même résultat, il suffit de prendre une moitié de ruche pleine pour y substituer une moitié de ruche vide.

Rejeton ou reparon. On appelle ainsi un essaim produit par un autre essaim de la même année. On doit faire tout ce qu'il est possible pour éviter les rejetons.

Observations sur les essaims naturels. Dans un essaim naturel, on rencontre des abeilles de tout âge, mais les jeunes sont en majorité, surtout si l'essaim est secondaire. Dans les essaims primaires se trouvent toujours quelques mâles; ils sont très-nombreux dans les essaims secondaires dont la jeune femelle n'est pas encore fécondée.

Manière de fortifier un essaim faible. Si une ruche très-forte ne donne qu'un faible essaim, on peut le fortifier en plaçant la ruche qui le contient à la place de la ruche-mère. Les abeilles qui reviennent des champs se trompent de ruche et augmentent le nombre des abeilles de l'essaim. Quant à la ruche-mère on ne s'en préoccupe pas; le nombreux couvain dont elle est garnie aura bientôt réparé les pertes subies par la population.

Rentrée d'un essaim. Il arrive qu'un essaim revient à la ruche immédiatement après en être sorti; c'est l'indice que la femelle n'est pas avec lui: il ressortira alors le lendemain ou le surlendemain. Mais il arrive souvent qu'il demeure plus longtemps dans la ruche, lorsque, après avoir perdu une mère, il est forcé d'attendre qu'il en naisse une nouvelle.

Poids d'un bon essaim. Avant leur émigration, les abeilles se munissent de miel pour 2 ou 3 jours; elles sont donc beaucoup plus pesantes en ce moment qu'elles ne l'étaient la veille ou qu'elles le seront le surlendemain.



Essaimage artificiel à ciel ouvert.

Un bon essaim doit peser de 2 à 3 kilogrammes au moment de sa sortie. Moins lourd, il serait trop faible pour constituer une colonie vigoureuse. Les essaims secondaires ne pèsent pas toujours plus de 1 kilogramme; on en voit qui n'atteignent pas un demi-kilogramme.

On calcule qu'un bon essaim doit contenir de 15,000 à 20,000 individus, tandis que les essaims faibles en contiennent à peine 6,000 et même moins.

Ruches malpropres ou défectueuses. Lorsqu'un essaim quitte sa nouvelle ruche un jour ou deux après qu'on l'y a mis, c'est un signe que cette ruche ne lui convient pas; il faut donc lui en donner une autre qui soit bien propre

et bien flambée. Quant à la ruche rebutée, on ne l'emploiera qu'après l'avoir flambée.

Nourriture de l'essaim. Le lendemain de la mise en ruche d'un essaim naturel ou artificiel, on lui donne 5 ou 6 kilog. de miel en rayon ou 7 ou 8 kil. de sirop de froment. C'est une avance que l'on fait aux abeilles; mais ce prêt portera intérêt, car, dès le mois de septembre, on pourra faire une récolte partielle, si la miellée a été favorable.

Essaims précoces. On obtient des essaims précoces en mettant, près du rucher, de la farine de seigle ou de haricots dans des assiettes; cette opération doit avoir lieu un peu avant la floraison du printemps. Cette farine que l'on offre aux abeilles remplace pour elles le pollen naturel des fleurs et hâte la naissance du couvain.

Manière d'empêcher les essaimages. On a intérêt à empêcher d'essaimer les ruchées peu peuplées; pour cela, on leur enlève leurs provisions au fur et à mesure qu'elles sont emmagasinées et on détruit les mâles encore au berceau. Cette dernière opération doit avoir lieu une quinzaine de jours avant l'essaimage présumé.

Il ne faut pas oublier que les essaimages affaiblissent considérablement les colonies, et qu'il est, par conséquent, avantageux de les empêcher lorsqu'on veut obtenir d'abondantes récoltes de miel; on ne doit les laisser faire que lorsqu'on tient à augmenter le nombre des ruches.

On prévient les essaims secondaires, en détruisant, aussitôt la sortie de l'essaim primaire, la plus grande partie des alvéoles maternels contenant du couvain, et en tuant les mâles au berceau. Pour cela, on met les abeilles en état de bruissement en leur projetant de la fumée; on renverse la ruche et, au moyen de la fumée, on maintient les abeilles au fond de leur habitation. A l'aide d'un couteau pointu et tranchant on démolit les cellules maternelles, en n'en conservant qu'une seule qui contienne du couvain et on passe la lame du couteau sur les rayons operculés de mâles, de manière à briser les opercules. Les abeilles ne tarderont pas à se débarrasser des mâles avariés et elles ne songeront plus à émigrer.

Mais, par ce moyen, on ne prévient que les essaims secondaires. Si l'on veut s'opposer aux essaims primaires, voici le moyen indiqué par M. de Frarière : « Il suffit, dit-il, d'enlever tous les gâteaux à grandes cellules vers le commencement de mai. Cette opération n'empêche pas la reine de pondre les œufs d'où doivent sortir des mâles pour les besoins de la ruche en cas d'accident; mais les abeilles ne pouvant réparer assez tôt le dommage qu'on leur a causé, la reine est forcée de déposer ses œufs partout où elle trouve des cellules vides ou ne contenant que des œufs ; elle en place plusieurs dans chaque cellule que les abeilles enlèvent et mangent; le nombre des mâles se trouve alors si fort réduit que les abeilles ne songent plus à construire de cellules royales; ou si elles le font, ce n'est qu'en si petit nombre que la reine-mère parvient à les détruire facilement. »

Manière de reconnaître de quelle ruche sort un essaim. Lorsqu'on veut savoir quelle est la ruche qui a essaimé, on prend plusieurs abeilles de l'essaim, on les saupoudre de farine ou d'ocre rouge et on les secoue à terre pour les empêcher de rejoindre l'essaim. Ainsi maltraitées, les abeilles s'empressent de retourner à la ruche-mère où il est facile de les distinguer, grâce à la poudre qui leur donne une physionomie particulière.

Cette opération est toujours importante; on ne doit jamais recueillir un essaim sans se rendre compte de son origine; car, s'il provenait d'une ruche faible, on tâcherait de le réintégrer dans son ancien domicile en tuant la vieille mère ou en détruisant les cellules de jeunes mères.

Séparation des doubles essaims. Lorsque deux essaims sortent en même temps de deux ruches, ils se réunissent en un seul groupe et se posent sur la même branche. On peut se dispenser de les diviser, s'ils sont faibles et si l'on a besoin de fortes ruchées; mais dans le cas contraire, on emploie pour les empêcher de se réunir ou pour les séparer, tous les moyens dont on dispose: fumerons allumés, plumasseaux, etc., et on les fait tomber dans des ruches séparées. Pour que la séparation se produise, il ne faut pas que les deux reines tombent dans la même ruche, sinon

l'opération serait manquée, les abeilles se réuniraient de nouveau et il faudrait recommencer. Dans ce cas, il faudrait tâcher de trouver les deux mères pour les séparer et séparer en même temps l'essaim en deux parties égales que l'on met chacune sous une ruche. Mais s'il est impossible de trouver les mères, on partage les abeilles en deux parties et, dans chacune des ruches où on les met, on ajoute un petit morceau de couvain non operculé et contenant une ou plusieurs cellules maternelles. De cette façon, les abeilles sont à même de se procurer des femelles si elles en manquent.

Réunion des essaims. Mais on conçoit qu'au lieu de séparer les essaims on a presque toujours avantage à les laisser se réunir, parce qu'une bonne ruchée vaut mieux que deux médiocres. Il convient de réunir les essaims qui ne pèsent pas assez, ainsi que les essaims tardifs, quelle que soit leur force; on profite des essaimages pour fortifier les ruchées faibles.

Si les deux essaims que l'on veut réunir sont du même jour, on étend, le soir, un linge sur le sol, on place dessus deux baguettes ayant 2 ou 3 centimètres de grosseur et 50 centimètres de long environ. Ces baguettes sont posées parallèlement et à une distance de 15 centimètres à peu près. On projette de la fumée dans les deux ruches pour mettre les abeilles en état de bruissement. Il faut que le bruit qu'elles font soit très-fort, autrement on risquerait à manquer l'opération. Sur les baguettes, on place celle des deux ruches que l'on destine à recevoir la réunion. On secoue les abeilles de l'autre ruche à l'entrée de celle qui est posée sur les baguettes. Les abeilles tombent sur le linge et on leur lance quelques bouffées de fumée pour les forcer à monter dans la ruche commune. Il ne faut pas leur donner le temps de se battre entre elles mais les enfumer jusqu'à ce qu'elles aient fait connaissance.

Il est encore plus simple, au lieu de mettre préalablement les abeilles en état de bruissement, de secouer les deux ruches sur un linge, de les recouvrir de l'une de ces deux ruches et de leur lancer quelques bouffées de fumée aussitôt qu'on les a secouées et qu'elles cherchent à se reconnaître.

Si les deux essaims que l'on veut réunir ne sont pas du même jour, il faut secouer les abeilles de l'essaim le plus jeune à l'entrée de la ruche du plus ancien, à cause des rayons que celui-ci a déjà commencé à édifier. Il faut, avant l'opération, mettre les abeilles en état de bruissement et leur lancer de la fumée pendant une dizaine de minutes après leur réunion pour qu'elles ne pensent pas à se battre. On opérerait de même pour réunir un essaim du jour à une ancienne colonie.

On a remarqué que les temps pluvieux ou orageux ne sont pas favorables à ces mariages; il faut alors enfumer les abeilles pendant plus longtemps. Dans tous les cas, on est toujours assuré du succès lorsque le bourdonnement est complet et qu'il se prolonge; c'est un signe que les abeilles ne s'entre égorgent pas.

Lorsqu'on veut réunir ensemble deux anciennes colonies, il faut employer différents moyens suivant l'époque et la ruche sur laquelle on a à opérer. Ordinairement on a recours à l'*asphyxie momentanée* dont nous parlerons plus loin. En arrière-saison, on commence par mettre les abeilles en état de bruissement. On renverse la ruche que l'on veut faire évacuer; sur les rayons de cette ruche, on pose une assiette pleine de miel liquide. On place ensuite sur l'ouverture de la ruche renversée, l'ouverture de la ruche destinée à recevoir la réunion, et l'on enveloppe les deux ruches abouchées. Les abeilles, préoccupées de se gorger de miel et de le transporter dans le haut de l'habitation oublient complétement de se battre et de redescendre dans la ruche inférieure.

Pour réussir avec plus de certitude, on fera bien d'asperger d'eau miellée les rayons de la ruche qui doit recevoir les deux essaims.

Quelques éleveurs n'enveloppent pas les ruches renversées l'une sur l'autre; ils se contentent de boucher l'entrée de la ruche inférieure.

Lorsque deux essaims faibles se sont réunis ou ont été réunis, on regarde le lendemain si l'une des deux reines est morte; on s'en assure en soulevant la ruche par derrière pour regarder à l'intérieur. Si les abeilles se sont formées en deux groupes, c'est un indice que

les deux reines sont encore vivantes, et il faut en tuer une.

Quant aux constructions que l'on fait abandonner par les abeilles, on peut les conserver pour y loger un essaim vigoureux.

Essaimages artificiels. — On essaime artificiellement en séparant violemment un certain nombre d'abeilles de la colonie pour en faire une nouvelle famille. Cette manière constitue un des plus grands progrès de l'apiculture ; elle permet de remplacer et de prévenir l'essaimage naturel qui n'est pas sans inconvénients. Grâce aux essaimages artificiels, on n'est pas obligé de se livrer à la poursuite des abeilles émigrantes et l'on ne risque pas de perdre les essaims. D'ailleurs, dans certains cas, l'essaimage artificiel est indispensable; ainsi, il arrive souvent qu'au moment où les abeilles se proposent d'émigrer, il survient un mauvais temps; force leur est de rentrer au logis. Les deux mères se livrent un combat; l'une reste victorieuse; le calme se rétablit aussitôt et l'essaimage n'a plus lieu.

On prévient ces inconvénients en faisant soi-même l'essaimage. On commence par enfumer les abeilles et les mettre en état de bruissement. Lorsqu'on s'est rendu maître de ces insectes, on emporte la ruche à une certaine distance de sa place ordinaire, à l'ombre, si cela est possible. On a un tabouret dont la planche supérieure est percée d'un trou suffisant pour que la partie supérieure de la ruche puisse y pénétrer ; on renverse la ruche sur ce trou, de manière qu'elle s'y trouve maintenue, l'ouverture en haut. On la recouvre au moyen de la ruche destinée à recevoir l'essaim, de manière que les deux ruches soient exactement placées l'ouverture de l'une sur l'ouverture de l'autre; on les lie à l'aide d'une toile et d'une corde, de façon à ne laisser aucun vide entre les ouvertures et à fermer les entrées des deux ruches.

Au bout de cinq minutes, on frappe, sur la ruche renversée, de petits coups précipités, avec une baguette, en commençant par en bas et en remontant vers la ruche vide. On recommence ce manège pendant plusieurs minutes, jusqu'à ce que l'on entende, dans le haut de la ruche supérieure, un fort bourdonnement, indice qu'un certain nombre d'abeilles y sont montées.

Alors, tandis que l'opérateur continue de frapper sur la ruche renversée, une autre personne défait les ligatures pour s'assurer que l'émigration est suffisante. Aussitôt que l'on a acquis la certitude que l'essaim de la ruche supérieure est assez nombreux, on sépare les deux ruches sans secousses, on remet la ruche souche à sa place, sur un plateau nettoyé. Quant à la nouvelle ruche, on la pose sur un plateau bien propre, avec une livre de miel ; on ferme l'entrée de cette ruche et on transporte le tout à l'endroit destiné à le recevoir. Un quart d'heure plus tard, on ouvre aux prisonnières et on les surveille pour savoir si elles demeureront dans leur nouvelle habitation.



Rucher en plein air.

Si elles se tiennent au repos, sortent et puis rentrent avec calme, si, en soulevant doucement la ruche, on aperçoit quelques œufs sur le plateau, c'est un signe certain que l'opération a réussi et que l'abeille mère a suivi l'émigration.

Mais si les émigrantes manifestent d'abord une grande inquiétude, si elles sortent peu à peu pour retourner à l'ancienne ruche, c'est un signe que la mère est restée dans la ruche-mère.

Il faut alors, si l'on ne veut pas recommencer l'opération, introduire dans la ruche une jeune reine dont on emmielle les ailes. On ferme aussitôt la ruche et on la tient ainsi pendant un jour ou deux.

Au lieu d'une jeune mère, on peut introduire dans la ruche un morceau de couvain contenant une cellulle de mère, et on tient les abeilles enfermées dans leur demeure pendant quelque temps.

Il est encore plus sûr de placer au milieu des abeilles prisonnières, une mère enfermée dans un étui de toile métallique; de cette façon, les abeilles se familiarisent rapidement avec leur reine; quelquefois un jour ou deux suffisent. On leur rend alors la liberté.

Des praticiens habiles et aguerris n'enveloppent pas les ruches; ils opèrent à ciel ouvert, afin de pouvoir mieux juger du moment où l'essaimage est complet. Ils retournent la ruche pleine et placent, sur un tabouret la ruche vide, dans sa position naturelle. Les abeilles, chassées de leurs demeures par des jets de fumée, cherchent où se réfugier; elles ne trouvent, à proximité, que l'entrée de la ruche vide et elles se précipitent dans cet asile.

Si, au lieu d'opérer avec des ruches ordinaires, on possédait des *ruches à hausses*, il faudrait procéder de cette façon : après avoir enfumé les abeilles, on pose la ruche debout, sur un tabouret; on enlève la hausse supérieure; on la remplace par la hausse que l'on destine à recevoir l'essaim; on recouvre le tout avec la hausse enlevée à la ruche-mère. Puis, on fait monter, à l'aide de la fumée et de coups de baguettes les abeilles nécessaires à la formation de l'essaim. On agit ensuite comme pour les ruches ordinaires, sauf qu'on ne donne pas de miel au nouvel essaim, à moins que l'on soit forcé de remettre la hausse supérieure sur la ruche-mère, lorsque celle-ci n'en a pas de rechange.

Pour les *ruches villageoises* on agit de la même manière, le couvercle remplaçant la hausse supérieure.

Dans tous les cas, on n'a point à s'occuper des abeilles restées dans la ruche-mère; la disparition de leur reine ne les troublera qu'un instant. Elles s'empresseront de mettre en liberté une nouvelle reine; ou bien, à défaut de jeune femelle, elles agrandiront une cellule non operculée d'ouvrière et il en sortira bientôt une jeune reine.

Dans nos contrées, on peut obtenir des essaims forcés dès le mois de mai et même dès le mois d'avril.

Achat des abeilles. Il faut une certaine habitude pour bien distinguer les bonnes des mauvaises ruchées; mais à défaut d'habitude, voici quelques indications qui ne sont pas sans utilité.

Les meilleures abeilles sont petites; elles ont le corps long, point trop velu, doré, reluisant et moucheté par-dessus. Les vieilles abeilles sont plus foncées que les jeunes; on les préferera. De même, on doit toujours préférer un essaim d'un an ou deux à ceux qui sont de l'année, à moins que ces derniers soient du commencement de la saison des essaimages. Les essaims âgés de plus



INSTRUMENTS D'APICULTEUR

1 *Ruche emmanchée* pour s'emparer des essaims. — 2. *Enfumoir.* — 3. *Appareil* pour la fabrication du miel. — 4. *Couteaux.* A, Ceratoine; B, Couteau recourbé; C, Couteau droit; D, Spatule; E, Couteau effilé.

de trois ans doivent être rejetés. On reconnaît l'âge d'un essaim à la couleur de la cire dans la ruche; la blanche indique que l'essaim n'a qu'un an; la cire jaune en indique deux et la noire trois.

Le poids de la ruche, son état de propreté et de conservation, sa grandeur, l'état sanitaire des abeilles sont autant de circonstances qu'il faut examiner avec la plus sérieuse attention.

L'époque la plus propre à acheter des abeilles est le mois de février et le commencement du printemps. Autant que possible, on donnera la préference à des abeilles étrangères à la localité que l'on habite.

Pour connaître l'âge exact des abeilles, il faut en examiner quelques-unes

à la loupe ; si le bord de leurs ailes est uni et entier, c'est un signe de jeunesse; mais s'il est usé et frangé, c'est un signe de vieillesse et de décadence.

Une ruche trop légère au printemps accuse une taille d'automne ; on doit la rejeter.

On reconnait qu'une ruchée est *orpheline*, lorsqu'on peut frapper dessus sans que les ouvrières sortent en masse pour défendre leur habitation et lorsque l'essaim fait entendre un faible bourdonnement. On doit aussi s'abstenir d'acheter un essaim trop près de son domicile, parce que les abeilles, très-attachées au lieu de leur naissance, y retournent si leur nouveau domicile en est trop rapproché.

TRANSPORT DES ABEILLES. C'est dans la ruche même qu'il faut transporter les abeilles. La saison la plus favorable est le printemps.

L'été et l'automne ne conviennent guère pour cette opération, l'été surtout qui exige les plus grandes précautions pour ne pas étouffer les abeilles.

On enlève la ruche le soir, lorsque tous les insectes sont rentrés; on commence par la détacher de dessus le tablier, on envoie dans l'intérieur quelques bouffées de fumée pour faire monter les abeilles dans le haut, on soulève la ruche avec les plus grandes précautions et on la pose sur une toile très-claire ou sur un canevas. On ficelle cette toile autour de la ruche de manière à prévenir toute évasion des insectes.

Le transport par eau est préférable à tous les autres, parce qu'il produit le moins de secousses ; mais comme on peut rarement l'employer, on a recours à une voiture suspendue, d'une marche douce ; on la garnit d'une forte couche de paille, et sur cette paille, on pose de gros bâtons qui laissent un espace entre elle et la ruche. En eté, il faut avoir soin de mouiller la paille que l'on emploie et on couvre, en outre, la ruche avec une toile, pour la garantir de l'ardeur du soleil. Si l'on transporte plusieurs ruches, on les tient à la distance de quelques pouces les unes des autres.

Ces différentes précautions sont surtout indispensables si l'on est forcé d'employer une voiture non suspendue dont les cahotements sont toujours à craindre.

A défaut de voiture ou de charrette, le transport peut s'effectuer à dos de cheval, à dos d'âne ou à dos de mulet. Ce moyen est même préférable dans les pays accidentés lorsque les bonnes routes y sont rares.

Lorsque la distance à parcourir est peu considérable, un homme peut se charger du transport ; on attache deux ou trois ruches au bout d'une gaule et on porte le tout sur l'épaule.

Mise en place des ruches. Aussitôt que l'on est arrivé, on met les ruches en place dans le rucher; mais on ne doit ouvrir aux insectes qu'au bout d'une demi-heure, et même on attendra une heure si les essaims sont nouveaux. On doit placer à côté de la ruche une assiette contenant une livre de miel et couverte d'un canevas, d'une toile très claire, de brins de paille croisés ou d'un papier épais auquel on a fait des ouvertures longues et étroites.

Excepté dans le cas de permutation d'une ruchée faible avec une forte population, il ne faut jamais déplacer les ruches; car les abeilles qui ne trouvent plus leur habitation à sa place ordinaire se jettent ordinairement dans les ruches voisines et y portent le désordre. On doit donc mettre tout d'abord les ruches dans le lieu qu'elles doivent définitivement occuper.

SOINS A DONNER AUX ABEILLES. Il ne suffit pas d'avoir logé les abeilles ; il faut leur donner quelques soins si l'on veut les voir prospérer. — L'éleveur visitera souvent les ruchées afin de se rendre compte de leur état, il aura toujours soin de n'approcher les ruches qu'avec calme, sans gestes, sans bruit. Il sera vêtu d'habits de couleur pâle, parce que la vue du noir ou du brun irrite les insectes. Il n'est pas utile d'être muni de fumée chaque fois que l'on visite les ruches, parce que les abeilles se familiarisent avec celui qui les fréquente ; mais lorsque l'on veut pratiquer quelque opération, il faut être muni de fumée et avoir la figure couverte. Les abeilles sont irritables lorsque le temps est chaud, lourd et à l'orage et lorsqu'elles ont perdu récemment leur mère. Il est des personnes dont l'odeur leur déplaît beaucoup.

L'attachement que les abeilles portent à leur couvain est tel, qu'il se change en fureur au moindre danger;

il est donc prudent de ne pas tourmenter les ruches et de n'en approcher qu'avec précaution lorsqu'elles contiennent beaucoup de couvain.

Voici la description des instruments nécessaires à l'apiculteur et du costume qu'il doit porter chaque fois qu'il veut faire une opération :

Enfumoir. La fumée joue le plus grand rôle dans les opérations apicoles. On peut la produire au moyen d'un chiffon allumé au bout d'un bâton. Mais pour la diriger et la projeter avec précision, il est utile de se servir d'un *enfumoir*.

Cet instrument consiste en une petite boîte ronde, en tôle ou en cuivre ; cette boîte mesure 14 centimètres de long sur 30 de circonférence ; l'une de ses extrémités, celle qui livre passage à la fumée, est en forme de cône tronqué ; elle mesure 7 centimètres de long sur 8 à 9 millimètres de diamètre. L'autre extrémité affecte la même forme ; mais on ménage la grosseur du tube de façon qu'il soit facile d'y adapter la douille d'un soufflet ordinaire.

Sur la circonférence de la boîte, on a ménagé une ouverture par laquelle on introduit et on allume le chiffon destiné à produire la fumée. Cette ouverture est aussitôt hermétiquement fermée au moyen d'une porte mobile, et la fumée, projetée par le soufflet, est forcée de se précipiter par le cône tronqué resté libre. On la projette facilement dans toutes les directions et sur tous les points.

Couteaux d'apiculteur. Les couteaux dont on se sert se composent : 1° d'un *cératome* dont la longueur varie en raison de la profondeur des ruches que l'on veut récolter ; 2° d'un *couteau à lame recourbée* qui peut remplacer le premier ; 3° d'un *couteau à lame droite et demi-pliante* qui sert à entamer et à décoller les rayons attachés aux parois latérales ; 4° d'un *couteau spatulé* que l'on appelle aussi *brise-propolis*; il sert à enlever les parties de rayon fortement attachées aux parois de la ruche. Cette spatule sert aussi à décoller les ruches de leur plateau, les chapitaux du corps des ruches ; on l'emploie encore, en guise de truelle, pour calfeutrer les ruches ; 5° D'un *couteau effilé*, semblable à un grand couteau à découper et qui sert à détacher les parties de rayons secs de couvain que l'on ne veut pas mêler au miel.

Costume de l'apiculteur. Chaque fois que l'on s'approche des ruches avec l'intention de déranger les abeilles, il faut être vêtu de manière à se garantir des piqûres. On portera donc un pantalon à pied ou des guêtres ; des gants épais, assez longs pour être attachés sur la manche ; un camail de coutil ou de toile cirée, enveloppant la tête, le cou et couvrant les épaules en partie. Le visage est garanti par un masque bombé, en fil de laiton, et d'un tissu assez serré pour empêcher les insectes de passer à travers les mailles.

Le corps de l'opérateur doit être couvert de vêtements épais. Deux ou trois caleçons ne suffisent pas toujours pour lui garantir les jambes. D'ailleurs, il évitera de porter un costume de couleur sombre, car les couleurs foncées ne peuvent qu'augmenter la fureur des mouches à miel.

Visite des ruches au printemps. C'est ordinairement vers le mois de mars qu'il faut procéder à la visite des ruches ; avant cette visite, on aura donné aux insectes le temps de ramasser du pollen pendant sept ou huit jours. Par une belle journée et au moment de l'activité des travailleuses, c'est-à-dire, lorsque la plus grande partie est aux champs (de 10 h. du matin à 3 h. du soir), on procède à la visite.

On commence par enlever la ruche de dessus son plateau ou tablier et on la met sur un autre préalablement nettoyé. On replace le tout à l'endroit même où se trouvait l'ancien tablier, pour que les abeilles, en revenant des champs, retrouvent leur ruche à la même place.

Dès le premier coup d'œil, on peut juger des soins que réclame la ruche. Si les abeilles y ont apporté du pollen en grande quantité, on en conclut que la colonie se trouve dans d'excellentes conditions. Mais s'il en était autrement, il faudrait s'assurer de la cause de dépérissement et d'abandon. La cause la plus fréquente est le manque de mère ; dans ce cas, on s'en aperçoit bien vite, en surveillant les ouvrières parmi lesquelles on en trouve un certain nombre qui pondent.

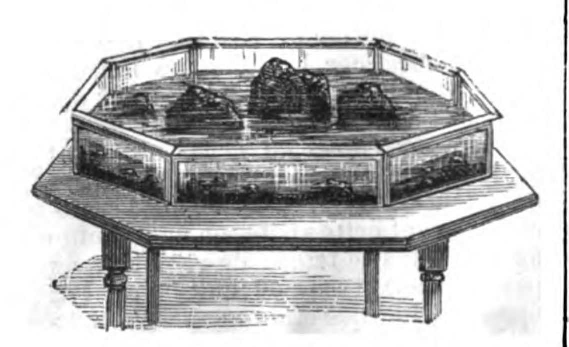
Quelquefois la ruche se trouve déserte ; alors on donne les rayons de miel qu'elle contient à une colonie pau-

vre, ou on les porte à la cave, pour les utiliser plus tard en les donnant à un essaim ou à une ruchée faible.

Il arrive aussi que les extrémités des rayons se trouvent moisis; on enlève les parties détériorées.

Dans tous les cas, il faut retrancher la vieille cire; c'est le moment d'en faire la récolte, car les vieux rayons noirs ne contiennent que de très-petites cellules, par suite de l'abandon que les abeilles de l'année précédente y ont fait de leurs pellicules, d'ailleurs, ces rayons s'échauffent difficilement et le couvain n'y éclot pas dans de bonnes conditions.

Lorsque l'essaim est faible et ne possède pas assez de miel pour sa nourriture et celle du couvain, on met, dans la ruche quelques rayons de miel, si la chose est possible; si l'on n'a pas de miel à sa disposition, on le remplace par du sucre fondu, sur un feu doux, dans la moitié de son poids d'eau; à ce sirop, on ajoute un poids de sirop de froment égal au poids du sucre employé; le tout bien liquide et bien refroidi. Pour plus d'économie, on peut faire une nourriture avec 6 parties de sirop de froment, 1 partie de miel et 2 parties d'eau. Il ne faut jamais employer le sirop de glucose qui produit un miel amer, trop susceptible de se cristalliser.



Aquarium d'amateur

Visite d'août ou de septembre. En septembre, il faut visiter les ruches pour se rendre un compte exact de la population qui les habite. Si la colonie ne possède pas au moins 7 kilogr. de miel, ses vivres ne lui suffisent pas et il faut lui en donner pour passer l'hiver,

Une ruchée se trouve également dans de mauvaises conditions lorsque les abeilles n'y sont pas en assez grand nombre. Une population faible ne peut développer la chaleur nécessaire; elle sera engourdie par les froids et se trouvera exposée à périr. Il ne faut donc pas craindre de réunir 2 et même 3 colonies, de façon à posséder de très-fortes ruchées. Les apiculteurs instruits savent très-bien qu'une colonie ne consomme pas en proportion de sa force; c'est à peine si les ruchées nombreuses coûtent plus à nourrir que les faibles, et elles offrent l'avantage de passer sans danger les hivers les plus rigoureux. Cet avantage n'est pas le seul; dès le printemps suivant, les fortes ruchées se mettent à l'œuvre, produisent des provisions abondantes; elles fournissent un essaimage vigoureux et précoce.



Aquarium d'amateur.

Soins en hiver En hiver, les abeilles demeurent dans leur ruche; elles se groupent de façon à produire la chaleur qui leur est nécessaire. On conçoit que lorsqu'elles ne sont pas assez nombreuses, elles ne peuvent développer le calorique suffisant pour élever l'atmosphère de la ruche; elles sont alors exposées à mourir de froid.

Les fortes ruchées peuvent seules défendre l'entrée de leur habitation; aussi n'est-il pas rare que de nombreux insectes se retirent au milieu des ruchées faibles et les livrent au pillage pendant l'hiver.

Lorsqu'il tombe de la neige, on surveillera les ruchers non couverts pour que la neige ne s'accumule pas sur les

tabliers; on l'enlèvera au fur et à mesure qu'elle s'amoncellera à l'entrée des ruches; il ne faut pas qu'elle obstrue ces entrées, car elle causerait l'asphyxie des mouches à miel.

Nourriture des ruchées. Au mois d'août, une ruchée doit posséder de 7 à 8 kilog. de miel; sinon on serait forcé de la nourrir ou de la réunir à une autre population bien approvisionnée. Il est utile de savoir qu'une colonie consomme environ un kilogramme de miel par mois. A la fin de l'été, une ruchée doit donc posséder autant de kilogrammes de miel (et même plus) qu'il y a



Aquarium couvert.

de mois à passer pour arriver à la belle saison. On compte 7 ou 8 mois du milieu de l'été au printemps; la provision d'hiver doit donc être de 7 ou 8 kilogrammes.

Il y a de l'imprévoyance à priver les abeilles de leur miel, parce qu'aucun sirop ne peut le remplacer sans désavantage. C'est à la nourriture artificielle que sont dues la plupart des maladies des abeilles.

En cas de disette extraordinaire, voici la meilleure nourriture que l'on puisse leur offrir: « Lorsqu'on récolte le miel des ruches, dit M. de Frarière, on doit conserver tous les rayons qui contiennent du pollen, surtout lorsqu'il s'y trouve du miel; on mettra ces rayons dans un vase de terre, sans les briser et il faudra les recouvrir d'une couche de miel. Il ne faut point attendre l'époque du froid pour en donner aux essaims dont on veut augmenter les provisions: mais aussitôt que le froid suspendra la végétation, dans le courant d'octobre, on donnera, dans un vase en bois ou en terre, toute la quantité nécessaire pour que les abeilles passent sans danger la mauvaise saison. Tous les sirops proposés reviennent aussi cher que ce miel, qui, d'ailleurs étant mêlé de pollen, ne se vend qu'à un prix tout à fait inférieur; et un kilogramme de ce mélange profite plus que deux de sirop, et prévient tous les inconvénients que nous avons signalés. Le vase doit être élevé jusqu'à la hauteur des rayons, afin que les abeilles puissent le transporter sans peine et sans retard. Au reste, il ne faut, en aucun cas, avoir recours au moyen qui consiste à mettre du miel ou du sirop dans un vase placé extérieurement au haut de la ruche, et qui, par une ouverture, ménagée à cette intention, laisse distiller la liqueur qui tombe lentement au milieu de la population affamée.

« Cependant, si l'on manquait de miel en rayons, il faudrait composer un sirop avec du miel commun, ou du sucre jaune ou cassonnade. On ajoutera, pendant la cuisson, un demi-verre de bon vin blanc pour un demi-kilogramme de miel ou de sucre: si le vin est très-faible, on versera quelques gouttes d'eau-de-vie. Le sucre jaune ou cassonnade est préférable au mauvais miel et même au sucre blanc. »

Les ruches communes portent, à leur partie supérieure, une petite ouverture destinée à introduire goutte à goutte la nourriture nécessaire aux abeilles; ce moyen d'offrir de la nourriture aux insectes appartient à une culture peu perfectionnée, qui redoute de soulever les ruches pour glisser la nourriture en dessous; les apiculteurs intelligents doivent abandonner un pareil système.

Manière d'équilibrer la population des ruches. C'est à la fin du printemps que l'on peut le mieux réussir à équilibrer la population des ruches. Il suffit de mettre les ruches faibles à la place des

fortes et *vice versa*. Cette opération a lieu, vers le milieu d'une belle journée, alors que les abeilles sont aux champs. Les abeilles qui reviennent de butiner rentrent dans la ruche qu'elles croient être la leur; celles de la ruche forte dans la faible, et celles de la ruche faible dans la forte. L'équilibre s'établit facilement, sans transvasement et sans combat.

Alvéoles forcés. L'apiculteur peut toujours obtenir des cellules de son choix. Désire-t-il des rayons d'alvéoles de mâles? il lui suffit d'enlever la mère à une forte colonie ; aussitôt les abeilles construiront des cellules de mâles. Si l'on désire, au contraire, des rayons d'ouvrières, il faut donner, à une ruchée faible, une jeune mère nouvellement fécondée. Les abeilles construiront des cellules d'ouvrières jusqu'au moment où la colonie sera fortement peuplée.

Manière de se procurer des mères artificielles. Il est toujours utile de posséder des mères et de les conserver à sa disposition pour les introduire dans les ruches qui viennent à en manquer. Le moment de se les procurer est celui des essaimages. Lorsqu'on entend *chanter* les femelles prisonnières, on s'empare de la cellule de l'une d'elles et on la met dans un étui de toile métallique avec un morceau de rayon garni de miel. La femelle ne tarde guère à sortir de sa cellule et à se gorger de miel. Comme cette femelle est vierge, il est très difficile de la faire accepter par une colonie ; on est forcé d'avoir recours au moyen le plus violent qui est l'asphyxie.

Il est donc préférable de posséder une ou plusieurs femelles fécondées. Pour cela, on procède au moment où une colonie se dispose à essaimer ; on prend la vieille mère et on l'enferme pour s'en servir au besoin, en ayant soin de la nourrir abondamment avec du miel en rayons. On peut aussi prendre les vieilles mères des essaims et des colonies faibles lorsqu'on les réunit ensemble. Les mères fécondées ne pondent point dans leur étui : mais dès qu'elles sont remises en liberté, elles se mettent à l'œuvre sans que leur réclusion ait nui à leur fécondité. L'éleveur peut ne pas s'occuper de la nourriture des mères fécondées mises en étui. Il suffit de laisser chacune d'elles dans la ruche où elle a régné. Les abeilles, bien qu'elles ouvrent la cellule à une autre reine, n'oublient pas l'ancienne et viennent la nourrir dans sa prison.

Asphyxie momentanée. Il est souvent indispensable d'avoir recours à cette opération, soit pour la réunion des ruchées faibles, soit pour le transvasement des ruches communes. On a quelques lambeaux de toile d'un décimètre carré environ; on les imprègne d'une solution de sel de nitre (5 grammes pour la dose de chaque lambeau de toile). On fait ensuite sécher les linges à l'air et on les conserve en lieu sec pour s'en servir au moment du besoin.

Pour asphyxier une ruche, on la détache du tablier, on la place sur une feuille de zinc; on introduit dans l'entrée de la ruche un morceau de linge nitré allumé.

Les abeilles tombent comme grêle sur la feuille de zinc ; on fait tomber celles qui restent encore dans la ruche, accrochées les unes aux autres, en frappant avec la main sur le pourtour de l'habitation.

Aussitôt que toutes les abeilles sont asphyxiées, on incline la feuille de zinc sur la ruche destinée à recevoir l'essaim ; lorsque les insectes y sont tombés, on place cette ruche dans sa position sur le tablier; mais on a soin de la caler, autant pour ne pas écraser les abeilles que pour leur ménager l'air dont elles ont un si pressant besoin.

La fumée du sel de nitre ou salpêtre est délétère et peut altérer la santé des abeilles; il vaut mieux employer la vesse de loup. On fait dans la terre un trou de 20 à 25 centimètres et assez large pour y placer un vase vernissé sous lequel on a soin d'étendre un essuie-mains. « Vous enfilez dans un fil de fer 5 ou 6 vesses de loup sèches grosses comme des noix, dont vous ouvrez la tête ; vous les passez sur la flamme de plusieurs allumettes réunies, et vous ficelez ce fil de fer dans le côté latéral du trou. Au lieu d'un fil de fer, on peut prendre une boule de toile métallique dans laquelle on met les vesses de loup ainsi que plusieurs charbon ardents, et placer cette boule de manière que lorsque les abeilles tombent, elles en soient éloignées Vous posez la ruche dessus et vous relevez, contre cette ruche, les bords de l'essuie-mains, et la buttez à

l'aide de la terre que vous avez extraite du trou, afin d'empêcher la fumée de sortir Quatre ou cinq minutes après, vous pouvez relever votre ruche, toutes ou à peu près toutes les abeilles sont tombées dans le vase. » (HAMET.)

TAILLE DES ABEILLES. On appelle *taille* la récolte de la cire et du miel, opération qui a lieu ordinairement à la fin de mars ou au commencement d'avril. A cette époque, les abeilles se sont remises à butiner; on peut donc, sans danger de les réduire à la famine, leur enlever l'excédant de leurs provisions, devenues inutiles puisque la campagne leur fournit en abondance la nourriture qui leur est nécessaire

On peut tailler les ruches plusieurs fois dans la même année, lorsque la colonie est forte et placée dans une situation avantageuse. Il arrive qu'une ruche, taillée en avril, est plus fournie au mois de mai qu'elle l'était au moment de la récolte. Une forte ruchée, placée au milieu d'un vaste jardin, peut donc être taillée plusieurs fois pendant la belle saison et l'on peut répéter cette opération jusqu'en octobre ; mais alors il faudra ne prendre qu'une petite partie des provisions pour ne pas s'exposer à affamer la colonie.

D'ailleurs, on ne doit tailler que les ruches bien garnies de miel; mais dans ce cas, la *taille* devient une nécessité, non *seulement* pour faire provision de *miel*, mais encore pour maintenir les abeilles dans le goût du travail.

Il est prudent de mettre en réserve des gâteaux, pour nourrir, pendant l'hiver, les essaims faibles et les ruches qui n'ont pas beaucoup de provisions. Ces gâteaux doivent être tenus debout et non à plat, ou conservés comme nous avons dit plus haut.

Lorsqu'on fait la récolte, il faut profiter de cette occasion pour enlever toute la vieille cire et les rayons détériorés ou moisis. Il faut enlever sur le champ tous les gâteaux ou les morceaux de gâteaux que l'on a taillés, afin de les soustraire à l'avidité des mouches à miel qui s'empresseraient de reprendre leur bien. On détache, avec la barbe d'une plume, celles qui s'acharnent au pillage et s'attachent aux gâteaux taillés.

Pour récolter dans les meilleures conditions, il faut choisir le moment où la ruche vient de fournir un ou plusieurs essaims; il y a peu de couvain et peu d'abeilles dans l'habitation et si l'on opère au moment où les ouvrières sont à butiner dans la campagne, on peut travailler sans obstacle, car les ouvrières sont si peu nombreuses dans la ruche qu'elles ne sont pas à craindre.

Taille des ruches communes. Cette récolte présente plus de difficultés que celle des ruches perfectionnées parce qu'il faut aller chercher, au fond des habitations, les alvéoles qui contiennent les provisions. L'opérateur commence par se ganter, se masquer et se couvrir tout le corps de vêtements épais. Il renverse la ruche sur le côté, après l'avoir dégarnie, par le bas, du ciment ou mastic qui la tient collée au plateau. Il enfume aussitôt les abeilles. Les insectes s'enfuient ou se retirent dans le fond ou sous une tuile placée exprès sur la partie que l'on ne veut pas enlever.

On renverse la ruche sur un trépied ou sur un tabouret retourné les pieds en l'air. A l'aide d'un long couteau bien effilé et recourbé par le bout en forme de serpette, on prend les rayons de miel ou les gâteaux de cire que l'on veut retrancher, en n'épargnant que les gâteaux bruns qui contiennent le couvain et qui sont placés au milieu ou sur le devant de la ruche. Il faut éviter de détruire les abeilles qui pourraient se trouver sur les gâteaux ; pour cela on les éloigne avec de la fumée.

Après avoir ramassé les morceaux de gâteau que l'on a coupés, on remet la ruche à sa place.

Lorsque la récolte est bonne et lorsque les ruches, construites par les propriétaires eux-mêmes, sont peu coûteuses, l'opération est un peu plus facile. On coupe le haut de la ruche jusqu'à l'endroit où l'on suppose qu'il y a du couvain; puis on recouvre le bas d'une ruche nouvelle.

Les rayons récoltés demandent à être traités avec les plus grands ménagements, si on veut conserver le miel dans sa pureté.

Taille des ruches perfectionnées. On commence, comme toujours, par enfumer les abeilles; on fait descendre la reine dans le bas de la ruche en frappant de petits coups de baguette sur la partie supérieure et en descendant graduellement vers le bas; lorsqu'on s'est assuré

qu'il ne reste plus d'abeilles dans le chapiteau ou dans la hausse supérieure, on enlève cette partie de la ruche. Pour cela, on la détache au moyen d'une lame de couteau, pour trancher et briser la propolis qui colle et maintient l'édifice. Une fois le chapiteau détaché, il s'enlève facilement. Mais si la ruche est à chapiteau sans séparation, on est forcé de passer, entre les deux hausses, un fil de fer ou une feuille de fer-blanc, pour détacher les rayons que l'on détériore toujours plus ou moins.

Aussitôt, on remplace, par une hausse vide, la hausse pleine que l'on vient d'enlever, et on s'empresse d'emporter cette dernière, après en avoir chassé les abeilles qui auraient pu y rester. Si les abeilles manifestaient l'intention de poursuivre l'opérateur pour piller le miel et reprendre leur bien, on recouvrirait d'une serviette la hausse enlevée.

Manière d'estimer le miel contenu dans une ruche. On commence par faire le poids brut de la ruche et de son contenu; on obtient ensuite le poids du miel de la façon suivante :

Du poids obtenu, on retranche 5 ou 6 livres si la ruche est en paille et contient 25 à 30 litres; si la ruche est en osier, on doit retrancher 9 livres.

Le reste donne le poids du miel, de la cire, des abeilles et du couvain.

Le poids de la cire s'évalue à 2 kilos.

Celui des abeilles est d'environ 750 gr. en mars, de 1 kilo en juillet et de 1 kil. 500 grammes en octobre.

Le poids du couvain est de 500 gr. en mars et de 1 kilo en juillet.

Tout le reste est le miel.

Façon du miel. Aussitôt que les rayons sont retirés de la ruche, on les brise en petits morceaux, on les met sur un tamis ou sur un clayon placé au-dessus d'un vase quelconque (baquet, terrine, etc.) et on laisse le tout dans un lieu sec et chaud. Le miel qui s'écoule le premier et qui tombe dans le vase est le plus beau. Celui qui reste doit être extrait en mettant l'appareil dans un four, pendant quelques heures, après qu'on en a retiré le pain. Au lieu de terrines et de tamis on se sert souvent d'un appareil spécial appelé *mellificateur*. Cet appareil se compose tantôt d'une boîte divisée horizontalement par une toile métallique galvanisée et fermée par une vitre qui laisse pénétrer les rayons du soleil, et tantôt d'une double burette en fer-blanc ayant les mêmes dispositions.

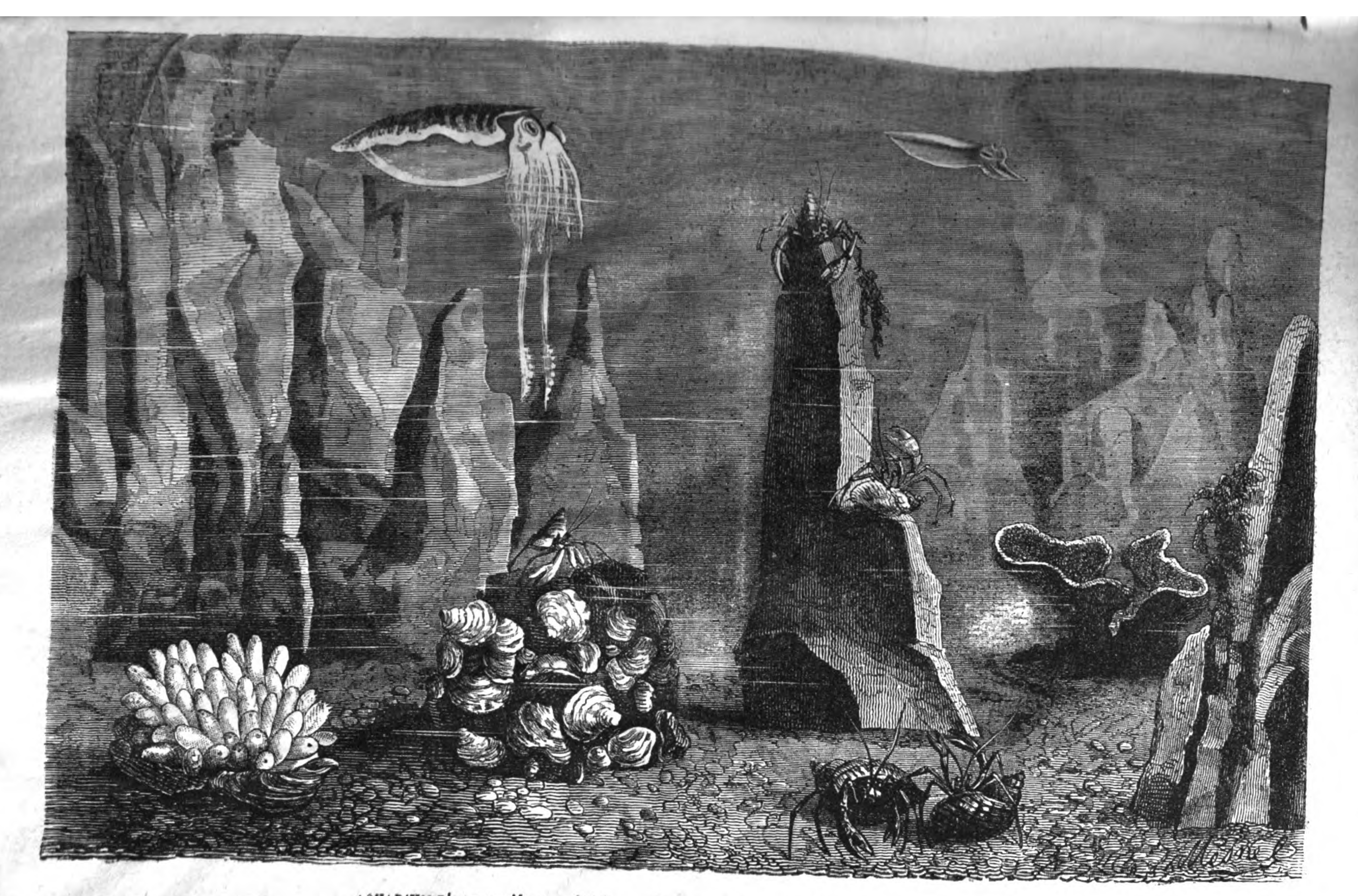


Aquarium d'observateur.

Plusieurs autres appareils ont été inventés, qui permettent d'obtenir jusqu'à la dernière goutte de miel sans avoir recours à la presse ou au four.

Le miel que l'on obtient à l'aide de la chaleur est toujours de qualité inférieure; il vaut mieux avoir recours à des pressoirs qui le chassent de l'intérieur de la cire.

Si l'on tient à avoir du miel de qualité supérieure, on triera les rayons au fur et à mesure qu'ils sont enlevés de la ruche. Le miel logé dans les cellules



AQUARIUM D'EAU DE MER. — Seiche. — Huîtres — Bernard l'Ermite —

neuves est le meilleur; il n'est pas mélangé de pollen. Les rayons secs, ne contenant pas de miel, ne doivent pas être placés dans les tamis Quand le miel de premier choix est séparé de la cire, on prend les résidus; on les écrase de nouveau et on les réunit à ceux du miel de second choix. Au bout de quelques heures, ou le lendemain, on place ces résidus dans un canevas et on les soumet à la presse, si l'on en a une; si l'on n'a pas de presse, il faut les mettre au four, après la sortie du pain. La cire fond ; comme elle est plus légère que le miel, elle reste à la surface de la terrine où elle se fige en se refroidissant; il est alors facile de séparer le miel et la cire. On écume le miel que l'on laisse encore un jour dans la terrine; enfin, on l'empote.

70 centilitres de miel pèsent 1 kilogr. Il est donc toujours facile, connaissant la contenance d'un pot, de dire le poids du miel qui y est contenu. Les pots sont d'abord conservés, sans être couverts, en lieu sec et aéré et ne contenant aucune liqueur en fermentation. On ne ferme les vases que lorsque le miel est bien pris.

Les miels qui tombent en sirop après avoir granulé doivent être chauffés jusqu'à ébullition au bain-marie. Lorsqu'ils sont refroidis, on y ajoute un peu de miel nouveau, bien pris, et un peu de sucre blanc qui concourt à les faire reprendre.

Les miels qui ont été chauffés granulent à plus gros grains que ceux qui ne l'ont pas été.

On peut aussi conserver le miel dans des tonneaux de la contenance de 50 à 60 kilogr. au plus.

Rendement. Le produit d'une ruche varie suivant les pays et les années. On calcule qu'un essaim jeune et actif peut donner en moyenne 2 kilogr. de miel par an.

Diverses sortes de miel. Certaines localités ne produisent que du miel jaune; il est toujours inférieur au blanc. Le plus beau est celui qui est récolté sur les plantes aromatiques, telles que le romarin, le thym, le serpolet, etc. Le plus blanc est celui qui est produit par les fleurs de sainfoin.

Le miel de premier choix ne s'obtient que des rayons qui ne contiennent pas de couvain; le miel produit par les alvéoles à couvain est toujours plus ou moins mélangé de pollen; il n'est pas pur; c'est la *bouillie* dont nous avons parlé et qui sert de nourriture aux larves; il n'est que de deuxième ou même de troisième qualité.

Le meilleur miel doit être blanc ou jaune doré, aromatique, épais, transparent; il se solidifie d'autant plus vite qu'il contient davantage de sucre cristallisable ; aussi, le miel d'automne qui en contient moins que le miel du printemps reste-t-il plus longtemps liquide. Les miels de France les plus estimés sont : le miel *de Narbonne*, jaune et parfumé, et le miel *du Gâtinais*, blanc, grenu et légèrement aromatisé.

Façonnement de la cire. En attendant le moment de faire fondre la cire, l'apiculteur doit la conserver dans une étable ou dans une écurie; c'est le seul moyen de la préserver des atteintes de la *fausse-teigne*. Après avoir séparé le miel et les rayons, il placera donc ces derniers dans un coffre bien propre ou dans un tonneau et portera le tout en un lieu où règne une forte odeur de bétail.

Pour façonner la cire, on lave d'abord à grande eau les rayons débarrassés du miel; on enlève, autant que possible, les impuretés que les gâteaux contiennent ordinairement. On lave les rayons à froid ou à chaud. Dans le premier cas, on verse de l'eau froide sur les résidus placés dans un baquet; on laisse macérer pendant 24 heures. Dans le second cas, on verse de l'eau chaude et on décante au bout de quelques heures seulement. Ensuite, on jette les gâteaux dans un grand chaudron de cuivre à demi plein d'eau tiède et placé sur le feu. On remue continuellement avec un bâton jusqu'au moment de l'ébullition; alors la cire étant complétement fondue, on l'écume. Ensuite, on la passe en jetant le tout dans un sac sur un vase destiné à recevoir le liquide. Le résidu qui reste dans le sac est soumis à la presse. Ce qui reste encore est refondu, repassé et repressé de nouveau. La cire que l'on obtient se sépare lentement de l'eau à laquelle elle communique ses impuretés.

La cire destinée au commerce n'est pas assez pure; on la fait fondre encore de la même manière, on l'écume et on la passe dans un linge qui ne permet

le passage d'aucune impureté. Lorsqu'elle est refroidie à 70 degrés, il faut la couler; les moules dont on se sert ont ordinairement la forme de briques; ils doivent être couverts, afin d'éviter les crevasses qui, sans cette précaution, ne manqueraient pas de se former au-dessus de chaque morceau.

Lorsqu'on opère en petit, on lave la cire, on la met sur un tamis ou sur une claie et on la porte au four dont le pain a été retiré. La chaleur du four fait fondre la cire qui tombe dans une terrine au quart pleine d'eau chaude. Les parties hétérogènes restent dans l'eau ou tombent au fond de la terrine, où elles forment une cire noirâtre appelée *pied de cire*. Au lieu d'avoir recours au four, il est plus simple de faire fondre lentement la cire, à deux ou trois reprises, dans de l'eau, sur un petit feu de cheminée. Si on la fait chauffer au delà de 62 degrés, elle prend le coup de feu. A chaque fusion, on passe dans une toile claire que l'on presse fortement.

L'industrie a inventé plusieurs autres manière de façonner la cire; qu'il nous suffise d'avoir fait connaître la plus simple, parce que seule, elle est à la portée des petits apiculteurs. Dans tous les cas, la fonte de la cire exige beaucoup d'attention; elle peut donner lieu à de graves accidents qu'il est plus facile de prévenir en plein air que dans un lieu fermé. A mesure qu'elle fond, la cire monte à la surface de l'eau et il suffit de quelques degrés de chaleur de trop pour qu'elle se boursouffle et s'enlève comme du lait sur le feu; dans ce cas, on l'apaise en y versant de l'eau froide. Le refroidissement doit s'opérer avec lenteur, dans un local modérément chauffé.

Pour obtenir la cire fine la plus pure, au lieu de jeter les gâteaux dans l'eau bouillante, on les enferme dans des sacs de forte toile qu'on plonge dans des chaudières pleines d'eau bouillante. La cire passe à travers la toile et vient à la surface du liquide; une seule fonte suffit par ce procédé.

Rendement. Les rayons d'un essaim de l'année peuvent produire, en cire façonnée, les trois quarts de leur poids. Les mêmes rayons qui ont contenu un nombreux couvain, n'en produisent que le tiers, et l'extraction de la cire de ces derniers nécessite une pression beaucoup plus forte que celle des rayons plus jeunes.

Par une sorte de compensation, les rayons dont on extrait le meilleur miel donnent la cire de seconde qualité, et ceux qui ont fourni des miels de qualité inférieure, donnent la meilleure cire.

Blanchiment de la cire. La cire obtenue par les procédés ci-dessus est la *cire jaune*, appelée aussi *brute*. La teinte en est plus ou moins foncée suivant les localités et le soin que l'on a apporté à la fusion. Pour la blanchir, on la fait fondre avec de la crême de tartre en poudre et on l'expose ensuite plus ou moins longtemps à l'ardeur du soleil; on obtient la *cire vierge*. On pourrait la blanchir plus rapidement, en y versant du chlorure de chaux et en agitant fortement le mélange avec un bâton.

EAUX MIELLÉES. Les eaux qui ont servi à laver les rayons ou les tourteaux de cires grasses, celles dans lesquelles on a fait fondre la cire grasse contiennent toujours du miel en plus ou moins grande proportion; elles portent le nom d'eaux miellées; il faut se garder de les jeter, car ces eaux sont excellentes pour faire de l'*hydromel*. (Voy. *Hydromel*.)

LÉGISLATION RELATIVE AUX ABEILLES. A l'état libre, les abeilles n'appartiennent à personne; elles deviennent la propriété du premier qui s'en empare. Il n'en est pas de même des abeilles entretenues dans des ruches; non-seulement elles appartiennent au propriétaire du fonds sur lequel se trouvent les ruches, mais elles peuvent être considérées comme immeubles par destination, lorsqu'elles ont été placées pour l'exploitation et le service de ce fonds.

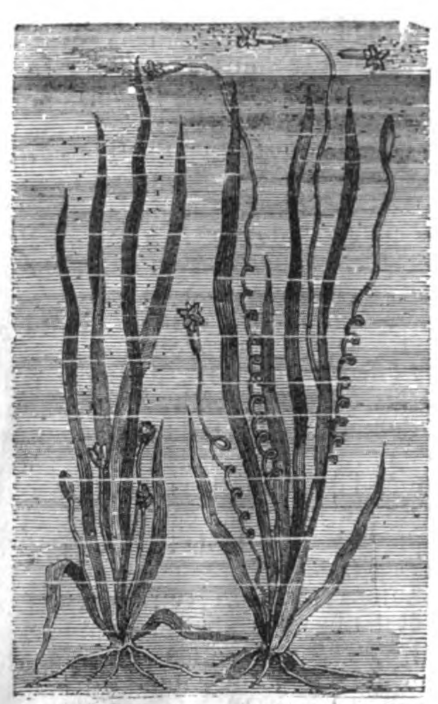
En aucun cas, on ne peut troubler les abeilles dans leurs courses et dans leurs travaux; c'est pourquoi les ruches ne peuvent être déplacées que dans le mois de décembre, de janvier ou de février, même lorsqu'il s'agit de saisie légitime.

Les ruches d'abeilles ne peuvent être saisies ni vendues pour contributions publiques; elles ne peuvent l'être, à plus forte raison, pour cause de dettes. Il y a cependant exception en faveur du créancier qui a vendu les abeilles ou qui les a concédées à titre de cheptel

ou autrement; ce créancier peut toujours rentrer dans sa propriété.

Le propriétaire d'un essaim doit le poursuivre et le réclamer aussitôt que les émigrantes se sont fixées; mais s'il cesse de le suivre, l'essaim appartient à la personne qui se livre à une nouvelle poursuite, ou à son défaut, au propriétaire du terrain sur lequel il se fixe.

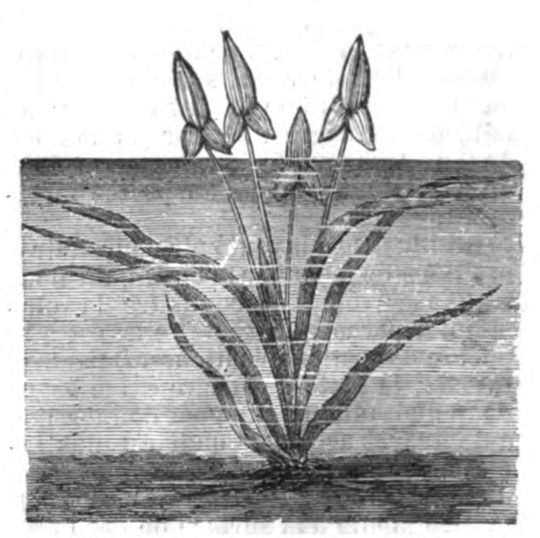
Le vol de ruches d'abeilles se trouve passible des peines portées à l'art. 401 du Code pénal.



Vallisnerie. (Aquarium d'eau douce.)

Bien que les ruches n'offrent aucun inconvénient d'insalubrité, bien que les abeilles ne sont pas dangereuses si on ne les attaque pas, la culture de cet insecte inoffensif a été traitée plus rigoureusement encore que celle des lapins et des poules. L'autorité municipale détermine la distance à laquelle il est permis d'établir des ruches dans le voisinage des chemins et des habitations; les maires peuvent même en interdire l'établissement dans l'intérieur des villes et communes. L'infraction à leurs arrêtés est punie d'une amende de 1 fr. à 5 fr Les propriétaires sont responsables des dommages causés par les abeilles

Apoplexie ou COUP DE SANG. « **Le** coup de sang tel qu'on l'entend vulgairement, consiste dans une chute, une perte subite de connaissance, suivie d'une paralysie de plus ou moins de durée. Le coup de sang est précédé de maux de tête, d'étourdissements; les personnes qui en sont menacées sont en général grosses, replètes, foncées en couleur, ont les yeux injectés de sang; elles sont lourdes, manquent d'activité et s'adonnent aux plaisirs de la table. — Il y a deux distinctions à faire dans le coup de sang : si le sang s'est porté abondamment et brusquement au cerveau, sans en déchirer les vaisseaux (congestion cérébrale), il ne tue pas ordinairement le malade, à moins qu'agissant par un violent déplacement de sa masse, il n'ait choqué le cerveau comme l'aurait fait un marteau, auquel cas la mort est instantanée. Mais si le sang, rompant ses vaisseaux, a déchiré par la violence de son irruption, un des lobes du cerveau, les fonctions de cet organe sont altérées. De là, paralysies permanentes des membres et de la face.



Flèche d'eau. (Aquarium d'eau douce.)

« Des deux façons, le malade tombe comme un corps inerte, sans mouvement, sans convulsion, sans grimace. Il a la face violacée et il laisse échapper sous lui ses excréments et ses urines. Quand, au bout d'un certain temps, il revient à lui, il a le regard hébété, s'exprime très-difficilement, avec beau-

coup de lenteur et en bredouillant : il a une grande propension au sommeil et prie qu'on le laisse tranquille quand on veut le tenir en éveil ; il est à peu près insensible à tout ce qui l'entoure et n'a pas la moindre conscience de sa triste situation.

« Ce qu'il y a de particulier chez ces malades, c'est que, malgré la gravité de leur état, ils boivent et mangent comme des personnes en santé. Il est de pratique vulgaire de saigner sur-le-champ les personnes qui ont des attaques d'apoplexie ; mais il serait encore mieux de s'opposer à l'attaque par une saignée, dite préventive, pratiquée un ou plusieurs jours avant son apparition.



Épinoches.

« Lors donc qu'une personne qui est forte mangeuse, devient lourde avec tendance continuelle au sommeil, qu'elle est pourpre de couleur, a souvent des étourdissements, surtout en se baissant, qu'elle chancelle comme un homme ivre, alors une forte saignée du bras, suivie d'une diète légère et de quelques boissons rafraîchissantes, suffira pour détruire l'imminence de l'attaque.

« Ces personnes devront se tenir le ventre toujours libre, et prendre au besoin des purgatifs pour éviter la constipation. Dans ce cas, les plus doux sont les meilleurs : un peu d'aloès, quelques cuillerées à bouche de grai-

nes de moutarde, un gramme de scammonée suffisent.

« Ces personnes et surtout les vieillards, devront se prémunir contre les grands froids de l'hiver, ainsi que contre l'action du soleil dans les grandes chaleurs de l'été; elles devront renoncer aux alcooliques. » (Dr Gillon.)

Les bains de pieds, la plus grande sobriété sont recommandés aux personnes qui redoutent des coups de sang; le café noir est bon, à moins que l'on n'éprouve des tremblements; des exercices gymnastiques, des lotions à l'eau sédative sur la poitrine, l'abdomen, les reins; des prises de camphre, du thé, de bourrache préviennent aussi les attaques d'apoplexie.

Médication curative. « S'il est un fait d'observation médicale d'une constance déplorable, dit Raspail, c'est que, lorsqu'on soumet à la saignée une personne frappée d'apoplexie, si elle revient à la vie, elle est sûre de rester hémiplégique pour le reste de ses jours. En ces divers cas, le seul traitement à suivre est le suivant: aussitôt que l'apoplexie ou le coup de sang arrive, on arrose le crâne d'eau sédative. On lotionne constamment de la même eau, la poitrine, le cœur, les aisselles, le dos jusqu'aux reins et les poignets; si le sentiment ne se se réveille pas, *bain sédatif* tiède; *lavement superpurgatif*, pendant les lotions à l'eau sédative. Dès qu'on verra que la déglutition est possible, on administrera au malade un bol chaud de bourrache avec une cuillerée à café d'eau sédative délayée dans la tisane; immédiatement après, huile de ricin. »

Appartements (*Hygiène*). Il est facile de reconnaître qu'un appartement est humide, lorsque le plafond en est jaune, les boiseries pourries, les serrures rouillées; lorsque le sel et le sucre y fondent en peu de jours. Ces appartements sont malsains; les habiter serait s'exposer aux fluxions, aux fièvres, aux rhumes, aux rhumatismes.

Appétit (*Hygiène*). Chez les personnes bien portantes, l'appétit vient régulièrement aux heures des repas (voy. *Faim*), les *amers* stimulent l'appétit en redonnant des forces à l'estomac; les pastilles de magnésie, de menthe ou de Vichy, jouent le même rôle. Nous conseillons aux personnes sans appétit, de prendre, un quart d'heure avant chaque repas, une pilule d'*aloès* dont la dose variera de la façon suivante : un demi-décigramme suffit pour les femmes et les personnes faibles; la dose peut aller jusqu'à 1 gramme pour les personnes fortes.

Aquarium (*Horticulture et Pisciculture*). On appelle aquarium un réservoir, un vase ou un bassin quelconque dans lequel on entretient et on conserve, à l'état vivant, des animaux et des plantes aquatiques. Grâce aux aquarium, il devient facile d'étudier les mœurs des habitants les plus mystérieux de l'eau; on les tient en esclavage ; aucune de leurs actions n'échappe à l'œil de l'observateur ; les plaisirs que procure l'étude de l'histoire naturelle ne demeurent pas le privilége de quelques savants ; tout le monde peut se les procurer à peu de frais. Nous pensons donc être agréables à nos lecteurs en leur donnant, à ce sujet, tous les détails nécessaires.

Bien que le nom d'aquarium soit moderne, dès la plus haute antiquité on entretint des végétaux et des êtres animés dans des réservoirs artificiels ; mais ce n'est que depuis 25 ou 30 ans que nos goûts plus raffinés ont fait modifier l'antique bocal dans lequel nos grand'mères élevaient, pour l'ornement de leur cheminée, des poissons rouges de la Chine ; bocaux dans lesquels l'eau se corrompait facilement, tandis que dans les modernes aquarium (d'aucuns disent *Aquaria* au pluriel), l'eau, n'étant plus exclusivement habitée par des animaux, se conserve longtemps; car les plantes fournissent au liquide les gaz nécessaires à la respiration des poissons et lui enlèvent, au contraire, les gaz nuisibles. La présence simultanée des végétaux et des êtres animés concourt donc à entretenir la pureté de l'eau stagnante ; elle remplace un courant léger qui la renouvellerait lentement. Avant de nous occuper des différentes sortes d'aquarium, disons quelques mots des principes généraux applicables aussi bien aux aquarium d'eau douce qu'à ceux qui contiennent de l'eau de mer.

Aquarium d'amateur. Ce sont des viviers en miniature fabriqués en verre, en terre cuite ou en bois doublé de plomb ou de zinc. Tels qu'on les cons-

truit de nos jours, ils peuvent égayer le ménage de l'ouvrier comme le salon du riche ; ils revêtent la forme de meubles élégants : globes, parallélipipèdes, fontaines, rochers, sources, etc. Ces dernières formes sont toujours préférables aux globes parce que, seules, elles facilitent la culture des plantes. L'aquarium parallélipipède est le plus commode ; ses parois lattérales sont formées de glaces épaisses et transparentes avec un fond en ardoises ; il peut recevoir d'assez grandes dimensions, sans dépasser toutefois les limites au delà desquelles les glaces ne pourraient plus résister à la pression de la masse liquide.

L'aquarium à double globe se compose d'une cloche de jardinier, de 50 centimètres de diamètre que l'on renverse et que l'on place sur un pied tourné en bois ou sur une sébile pleine de sable ; il faut qu'elle soit maintenue bien d'aplomb. On couvre le fond d'une couche de 2 ou 3 pouces de sable lavé.

On l'emplit d'eau très propre, puisée directement à la rivière ou à une source ; enfin on y introduit les plantes et les poissons.

Pour abriter l'appareil et le garantir de la poussière, on prend une autre cloche un peu plus étroite que la première et on la pose sur des morceaux de métal, ordinairement du zinc, coupés en forme d'S et dont l'un des crochets est pris sur le bord supérieur de la grande cloche. De cette façon, la petite cloche recouvre la grande, mais d'une manière incomplète, et de façon qu'il reste entre leurs deux parois, une couronne par où l'air peut pénétrer dans l'appareil.

Dans l'intérieur de cet aquarium, on introduit souvent un vase à fleurs étroit, que l'on pose sur le sable. En haut, sur l'ouverture du vase à fleurs, on place une soucoupe pleine de fougère et on surmonte le tout de feuilles d'iris, de menthe, de liserons et de fustissale. Ce vase n'est utile que dans le cas où l'on ne cultive que des plantes complétement immergées; mais si les plantes que l'on cultive sortent de l'eau, le vase les génerait.

Aquarium d'observations. Pour les études du cabinet où du laboratoire, il est indispensable que l'aquarium soit en verre ou en glace, afin de permettre à l'observateur de surveiller les mœurs, le développement, enfin toute la vie des êtres aquatiques que l'on connaît encore mal, parce que les phénomènes de leur existence ont échappé jusqu'ici à nos investigations. De nos jours, l'aquarium de cabinet est devenu un objet spécial de fabrication ; voici comment M. C. Millet s'exprime à ce sujet :

« L'aquarium de cabinet affecte généralement une forme rectangulaire ; c'est un bassin composé de quatre colonnettes de fonte ou de fer creux, et de quatre glaces surmonteés par un encadrement de fer; une pierre plate ou une table d'ardoise en constitue le fond; on le remplit soit d'eau de mer soit d'eau douce. »

Aération des aquariums. « Pour entretenir la vie et pour empêcher toute altération, l'on établit généralement un léger courant, de manière à renouveler l'eau ; à cet effet, le bassin ou le vase est mis en rapport avec un réservoir, et, en ouvrant plus ou moins le robinet, on fait arriver l'eau, soit en un filet de la grosseur d'une plume, soit seulement goutte à goutte ; l'eau s'échappe par un trop plein. Pour donner à l'appareil une disposition élégante, et pour fournir une eau parfaitement aérée, l'on peut établir, au milieu de l'aquarium, un jet d'eau en gerbes de pluie très-fine. Dans mon laboratoire, je me sers ordinairement, pour l'un de mes aquarium, d'une fontaine filtrante qui donne constamment une eau parfaitement claire, limpide et saine.

« Pour rendre à l'eau d'un aquarium l'air qu'elle a perdu ou qui a été absorbé, et pour en chasser certains gaz insalubres, je me sers souvent de l'appareil d'insufflation que j'ai imaginé pour le transport du poisson vivant. C'est un petit tuyau dont l'un des bouts est garni d'une pomme d'arrosoir ou d'une boîte criblée de petits trous, et dont l'autre est muni d'un soufflet ordinaire. En faisant, de temps à autre, fonctionner le soufflet, on injecte dans l'eau autant d'air atmosphérique qu'on le désire, et on lui restitue les gaz nécessaires à la vie des êtres organisés que contient l'aquarium. J'ai pu maintenir ainsi en bon état, et pendant longtemps, soit des eaux douces soit des eaux de mer naturelles ou artificielles ; et j'ai pu conserver aussi en bon état dans un aquarium à eau stagnante, des poissons, des crus-

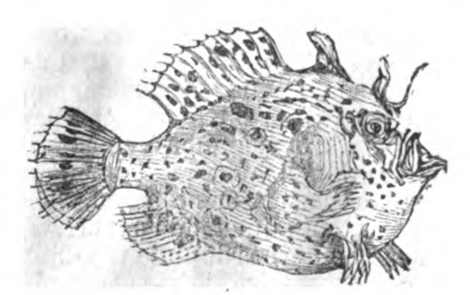
tacés et des coquillages qui ne peuvent vivre que dans des eaux aérées et agitées.

« Quand l'eau ne doit pas y être renouvelée, l'on retarde et même l'on empêche sa corruption ou son élévation, et l'on maintient les conditions d'équilibre de la vie, par une juste répartition des *animaux* et des *végétaux* que l'aquarium doit nourrir.

« Pour satisfaire aux exigences ou aux besoins de plusieurs espèces qui se tiennent de temps à autre *hors de l'eau*, on ménage de petits rochers, de petits îlots ou des corps flottants qui présentent toujours une certaine surface non immergée; l'on y verra souvent venir l'écrevisse, le homard, la langouste, la chevrette, l'anguille, le lymné, etc. »

(C. MILLET.)

Lumière nécessaire aux aquariums. « Les plantes aquatiques, pour remplir con-



Chironecte.

venablement leurs fonctions, doivent, en général, être soumises aux influences de la lumière et même des rayons solaires; il en est de même pour la plupart des animaux aquatiques. En conséquence, l'aquarium doit être placé de manière à se trouver exposé à ces influences; l'on devra toutefois éviter, pendant la saison chaude, l'action trop directe ou trop prolongée de rayons solaires, qui, sans cette précaution, porteraient l'eau à une température trop élevée pour un grand nombre d'animaux et de végétaux et les conditions du milieu dans lequel ils sont immergés. A cet effet, on intercepte les rayons solaires et même la lumière trop vive par un écran plus ou moins épais. L'interposition d'un écran a d'ailleurs l'avantage de ne point troubler le repos des habitants de l'aquarium, et cela est indispensable quand il s'y trouve des animaux qui habituellement évitent la lumière.

« C'est pour la même raison qu'il convient de leur donner des *abris*, soit en pierres trouées, creuses ou concaves, soit en tuyaux de terre, de verre ou de bois. Mais il faut toujours avoir l'attention de disposer ces abris de manière à ce que l'œil puisse en pénétrer et en suivre les moindres parties, car autrement, la vie des habitants de l'aquarium ne serait qu'imparfaitement étudiée.

« On forme ordinairement un écran, soit avec une planche mince, soit avec un morceau de carton, de toile ou de tissu,



Hippocampe.

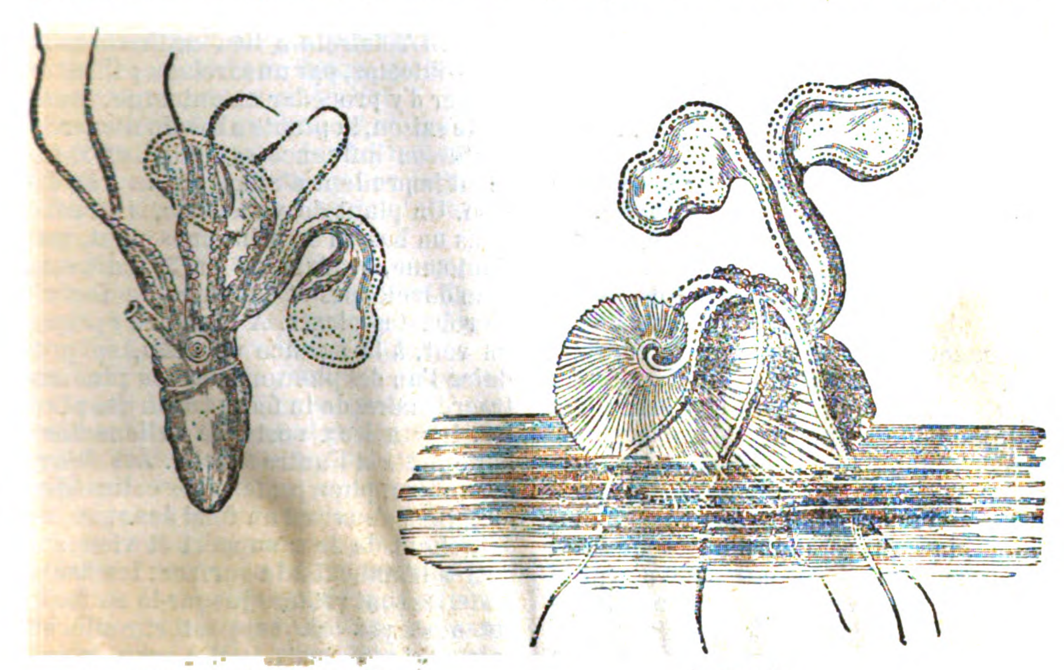
soit avec une feuille de papier, soit avec un verre dépoli. L'on aura le soin de ménager sur l'écran quelques petites ouvertures ou de petits trous faisant l'office de *regards* ou d'*oculaires*, pour mieux voir tout l'intérieur de l'aquarium. J'y ai souvent adapté une espèce de cornet ou corps de lunette, qui, par une ouverture très-étroite et bien dissimulée, permet de tout observer *sans être vu;* de cette manière, on ne trouble en aucune façon les fonctions des habitants de l'aquarium, et l'on saisit tous les détails de leur *vie intérieure;* c'est, en réalité, la *maison de verre* des sages de l'antiquité. »

(C. MILLET.)

Température des aquariums. Pour faci-

liter l'étude des animaux et des plantes appartenant aux régions chaudes, on a imaginé les aquariums chauffés. On élève la température ordinaire de l'eau et on la maintient à un degré convenable par les moyens artificiels que nous allons indiquer.

Une simple veilleuse placée sous un aquarium ordinaire de petite dimension peut facilement maintenir la chaleur au degré convenable. Quelques amateurs emploient un moyen moins coûteux; ils se contentent d'introduire de temps en temps dans l'aquarium un cruchon, une bouteille ou un cylindre plein d'eau



Argonaute extrait de sa coquille. Argonaute.

chaude. Ce moyen artificiel offre un grand avantage, car les animaux, se rapprochant ou s'éloignant du foyer de la chaleur, sont à même de choisir les zônes de température qui leur conviennent.

L'emploi de deux thermomètres est indispensable si l'aquarium atteint de grandes dimensions; l'un est placé au fond et l'autre à la surface de l'eau.

Pour l'étude des animaux et des plantes du nord, qui ne vivraient pas sous le climat de la France, on abaisse la température au moyen de cruchons que l'on emplit de temps en temps avec de l'eau de puits ou même avec de la glace pilée et que l'on plonge dans l'eau de l'aquarium. Un thermomètre fixé au fond de l'eau et un autre à la surface indiquent la température. D'ailleurs, l'emploi des eaux glacées et des glaces, n'est, la plupart du temps, indispensable qu'en été.

Eau qu'il faut employer. Quel que soit l'aquarium que l'on veut emplir, on ne doit se servir que d'eau bien aérée; sinon, les plantes et surtout les animaux n'y sauraient vivre. On rejettera donc les eaux de puits.

Couvercle de l'aquarium. Il n'est pas indispensable de recouvrir l'aquarium. Le couvercle a pour but d'empêcher certains animaux de sortir, soit en sautant, soit en rampant; il a pour but surtout de garantir l'intérieur de la poussière et des ordures qui, en pénétrant dans l'eau, la rendent très-nuisible. Il faut avoir soin de ménager, entre le couvercle et la surface du liquide, un volume d'air suffisant, sinon les animaux et les plantes pourraient périr asphyxiés. On dispose ordinairement le couvercle en forme de cage de verre comme pour les petites serres à boutures. L'appareil est alors élégant et commode sans cesser de se prêter aux observations.

Aquarium d'eau douce. Les plantes destinées à être cultivées dans les aquariums d'eau douce doivent être mises d'avance dans des pots pleins de terre tourbeuse que l'on peut remplacer par du *sphagnum*, espèce de mousse qui convient tout particulièrement à la culture des plantes aquatiques. Avant d'employer cette mousse, on aura soin de bien la laver afin que l'eau de l'aquarium demeure toujours propre.

Lorsqu'on a planté les herbes marines dans les pots, on recouvre la terre ou le sphagnum d'une couche de gros sable, puis on range les pots au fond de l'aquarium, les uns à côté des autres, en ayant soin d'élever sur un pot renversé les plantes les plus basses, autour desquelles on peut en distribuer d'autres, afin de masquer les pots qui servent de support.

Il ne reste plus ensuite qu'à remplir l'aquarium avec de l'eau de rivière et à renouveler de temps en temps cette eau; si on y ajoute un peu de sel de cuisine ou bien un mélange de phosphate d'ammoniaque et de carbonate de soude, on peut prévenir sa corruption et éviter de la changer aussi souvent. Mais l'addition de ces sels n'est utile que lorsqu'on ne désire cultiver que des plantes, à l'exclusion des animaux.

Jusqu'au perfectionnement des aquariums, la culture des plantes aquatiques était considérée comme à peu près impossible, parce que ces plantes, généralement très-grandes, exigent de vastes bassins et réclament souvent l'aide de la chaleur artificielle; mais depuis que l'on a reconnu que la plupart d'entre elles peuvent parfaitement vivre, se développer et même se reproduire dans de simples vases d'appartement, les horticulteurs s'y sont adonnés et l'on cultive aujourd'hui les plantes d'eau absolument comme celles de nos jardins.

Parmi celles qui nous semblent d'abord les plus bizarres, parce qu'elles nous sont peu connues, nous citerons la Valisnérie, la Mâcre à fleurs blanches et le Rossolis; les deux premières complétement submergées, la troisième émergeant, au contraire, au-dessus de l'eau.

La valisnérie et la mâcre sont par excellence nées pour purifier l'eau; on peut, au lieu de les mettre dans des pots, leur constituer, au fond de l'aquarium, un sol convenable, en établissant une couche de bourbe de mare ayant plusieurs centimètres d'épaisseur; on recouvre cette couche avec du gros sable ou de fin gravier, pour l'empêcher de remonter. C'est dans ce terrain que l'on plante ou que l'on sème les plantes à cultiver; elles croissent avec une rapidité étonnante, la valisnérie surtout, qui, lorsqu'elle rencontre dans un bassin d'appartement bien organisé, les conditions d'une riche végétation, demande à être éclaircie de temps en temps, car elle se multiplie spontanément. L'éclaircie a lieu ordinairement au printemps, par un sarclage; il faut se garder d'y procéder en automne, car en cette saison, la plante a besoin d'exercer toute son influence sanitaire et il devient imprudent d'allanguir la végétation. Un plant de valisnérie, introduit dans un bassin au printemps, peut, vers l'automne, produire 20 ou 30 surgeons bien développés et capables de fournir de robustes plants. A la même époque, on voit, à la surface de l'eau, se produire l'un des phénomènes les plus extraordinaires de la fécondation des plantes. Il y a deux sortes de valisnéries: l'une mâle et l'autre femelle. Les fleurs des mâles, plus petites que celles des femelles, s'ouvrent au fond des eaux, se détachent de leur support et viennent flotter librement à la surface; les fleurs femelles sont restées jusque-là au fond, retenues par leur support enroulé en spirale serrée; mais, tout à coup, la spirale, semblable à un ressort, se détend, s'allonge et porte la fleur femelle jusqu'à la surface du liquide. Bientôt les deux fleurs finissent par se rencontrer et la fécondation a lieu. Mais aussitôt que la fleur mâle a répandu son pollen sur la fleur femelle, la spirale se resserre, la fleur disparait et redescend au fond de l'eau où la graine va mûrir.

La *Mâcre* ou châtaigne d'eau est encore plus intéressante puisqu'elle produit des espèces de châtaignes susceptibles de fournir un utile aliment.

Quant au *Rossolis* ou *Drosera*, qui peuple tous nos étangs, ceux qui le cultivent apprennent à admirer la prévoyance de la nature, qui a donné à une plante la fonction de venir en aide aux besoins des poissons. On sait que ces derniers

sont excessivement friands de mouches et d'insectes ailés; mais, comme ils ne peuvent les prendre dans les airs, c'est la rossolis qui se charge de cette opération. La feuille de cette plante est d'une couleur voyante qui attire les mouches. Aussitôt que l'un de ces insectes vient témerairement se poser sur une feuille, les poils de celle-ci se hérissent, l'enlacent, l'entourent, tandis que la feuille, se repliant subitement, l'enferme et l'étouffe. Lorsque l'insecte est mort, la feuille s'entr'ouvre et rejette le cadavre aux poissons.

La *Flèche d'eau* est une plante qui croît sur les bords des eaux stagnantes et des eaux courantes; elle se fait remarquer par la beauté de ses fleurs qui s'épanouissent en juin et en juillet.

Le *Potamogeton* ou *Potamot* n'offre rien de particulier; on ne le cultive guère qu'à cause de la facilité avec laquelle on se le procure dans toutes les eaux stagnantes et courantes.

Le *Nymphea* n'est autre chose que le *Nénuphar blanc*, cette grande et belle plante que l'on a surnommée à juste titre le *Lis des eaux*. Il est facile de le cultiver; il suffit de jeter en automne, au fond d'un aquarium profond, des graines bien mûres ou des morceaux de racine fraîche de cette plante. Les nénuphars croissent au printemps; s'ils développent leurs feuilles de bonne heure, c'est un signe assuré du retour des beaux jours; en automne, la disparition de ces feuilles annonce l'arrivée plus ou moins tardive des premiers froids.

Le *Nénuphar jaune* se cultive de la même manière et jouit des mêmes propriétés.

L'*Hydrocharis*, que l'on appelle aussi *Morène* ou *Grenouillette*, parce que l'on a cru pendant longtemps que cette plante servait de nourriture aux grenouilles, appartient à la même famille, que la valisnerie. C'est une plante très-commune en France. La *villarsie* est une belle fleur jaune que l'on trouve dans toutes nos rivières et principalement dans la Seine et dans la Marne qu'elle pare de ces feuilles nageantes, assez semblables à celles du nénuphar, mais plus petites. Les fleurs jaunes de cette plante sont très-agréablement frangées.

On peut aussi cultiver l'*Aponogeton*, bien que cette plante demande beaucoup plus de chaleur que les autres; l'aponogeton est rare sous nos climats; on le fait venir du midi de la France; il est très-recherché pour l'odeur suave de ses fleurs dont le parfum rappelle celui de l'héliotrope.

Il est bien plus facile de se procurer et de cultiver le *Butome* ou *Jonc fleuri* que l'on rencontre sur le bord de nos étangs, de nos rivières et dans tous les marécages. Cette plante, dont les fleurs sont d'un rose pâle ne trouve pas seulement sa place dans les aquariums; on la rencontre dans les parterres où elle orne les bassins.

De toutes les plantes d'eau douce, le *Cresson* est la plus facile à cultiver. On se le procure à très-peu de frais puisqu'il croît spontanément dans les cours d'eau. Il n'est même pas besoin que le plan soit muni de racines; une simple branche mise dans un aquarium produit en quelques jours un abondant chevelu et s'enracine sans peine. Il se multiplie de lui-même avec tant de vigueur qu'on est forcé de le sarcler pour l'empêcher de s'emparer de toute la surface de l'eau.

Les *Joncées* doivent être cultivées dans les aquarium peu profonds. Leurs racines seules demandent à plonger dans l'eau. Parmi cette famille de plantes, on distingue le *Jonc* qui croît dans les terrains marécageux et humides; le *Fluteau* auquel on donne le plus souvent le nom de *Plantain d'eau*, etc.

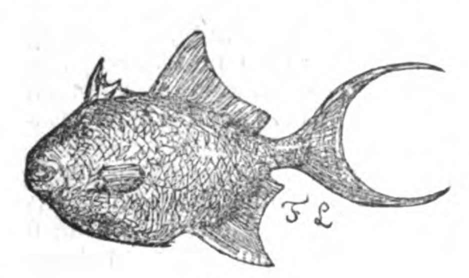
Quant aux animaux que l'on peut élever dans un aquarium, nous allons tâcher d'entrer dans les mêmes développements sans faire un double emploi avec notre article *Pisciculture*, auquel nous renvoyons nos lecteurs. Nous dirons d'abord que l'on peut mettre dans un aquarium tous les poissons qui habitent nos eaux douces, à l'exception toutefois des poissons de grande taille; encore même ceux-ci peuvent-ils y être conservés jusqu'à un certain âge. La faune de nos eaux douces est assez variée pour offrir à l'observateur un vaste champ d'études intéressantes.

Voici quelques détails sur quelques-uns des poissons les plus curieux que l'on peut élever. La plupart de ces animaux auront un article spécial à leur ordre alphabétique; nous allons donc

ne les considérer ici qu'au point de vue de leur éducation dans un aquarium.

L'*Ablette*, joli petit poisson, d'un vert jaunâtre sur le dos, est recouverte d'une matière argentée. On la nourrit d'insectes. Elle recherche la société des petits poissons de son espèce. Elle vit parfaitement avec les poissons dorés.

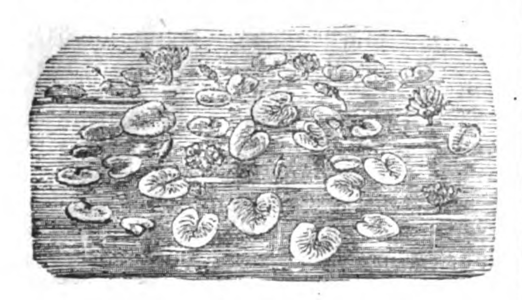
L'*Epinoche* est un autre petit poisson qui mérite à tous égards de trouver sa



Baliste.

place dans un aquarium. Il faut subvenir à son extrême voracité en lui donnant avec abondance des vers et des insectes. M. Coste à retracé les mœurs curieuses de ce genre de poisson, dans un rapport à l'Académie des sciences. Voici la partie qui a trait aux amours de l'Epinoche :

« Les mâles choisissent d'abord un lieu pour la ponte ; puis ils entassent



Nénuphar.

dans ce lieu des brins d'herbes de toute nature. Ils ont ensuite la prévoyance d'aller chercher du sable, dont ils remplissent leur bouche, et qu'ils viennent déposer sur le nid pour le mieux assujettir; puis, pour donner à tous ces éléments réunis une cohésion qui les tienne enchaînés les uns aux autres, ils appliquent sur eux leur face ventrale, glissent lentement, comme par une sorte de reptation vibratoire et les agglutinent en essuyant le mucus qui suinte de leur peau. Pour s'assurer si toutes les parties sont suffisamment unies, ils agitent leurs nageoires pectorales avec rapidité, de manière à pro-



Drosera.

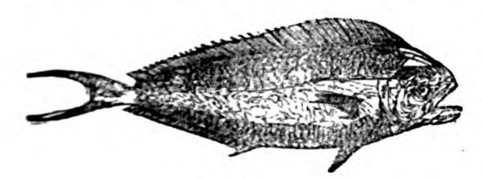
duire des courants qu'ils dirigent contre le nid. Ces premières fondations établies, ils prennent tantôt des petits morceaux de bois, tantôt des brins de



Fluteau (fleur et feuille).

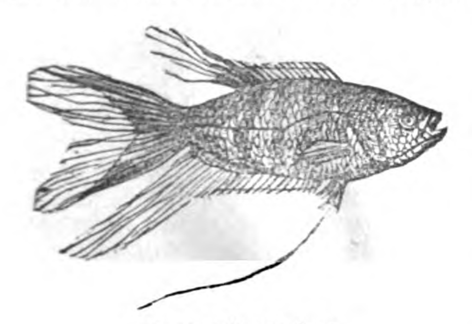
paille, qu'ils fichent dans l'épaisseur ou placent à la surface de leur construction, et finissent ainsi par construire un lit solide, dont tous les compartiments sont reliés par la matière

visqueuse dont ils les engluent. Après le plancher, après les parois, vient la toiture, toujours de la même façon. Une ouverture convenable est réservée pour que la femelle puisse s'y engager et y pondre ses œufs. Lorsque ce nid



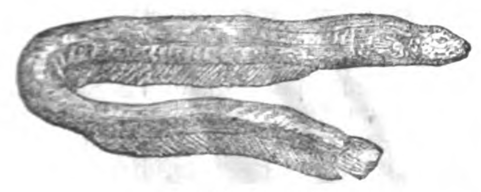
Dorade.

est terminé, le mâle s'élance avec agitation au milieu du groupe des femelles pour y fixer l'attention de celle qui est disposée à pondre, et lui offrir un asile pour sa progéniture. Celle-ci peut aisément le distinguer des mâles ordinaires,



Macropode vert doré.

car il porte maintenant la riche livrée des amours, et se pare des plus riantes couleurs. Aussi, dès qu'elle le voit s'avancer, elle s'empresse, le recherche, glisse sur son dos, et, par une série de petits mouvements coquets,



Anguille électrique.

d'agaceries réciproques, semble lui exprimer qu'elle est prête à le suivre.

« Alors, le mâle, averti par les signes animés de ce mystérieux langage, se précipite vers son nid, comme pour lui en indiquer le chemin, plonge la tête dans son ouverture béante, l'élargit, puis cède la place à la femelle, qui, en y pénétrant, semble obéir à son invitation. Elle s'y engage tout entière, y



Rainette

reste deux ou trois minutes, durant lesquelles ses mouvements convulsifs indiquent les efforts qu'elle fait pour pondre ses œufs. Puis elle s'élance,



Lymnée.

pâle et décolorée, après avoir percé le nid de part en part, en sorte que ce nid, qui n'avait d'abord qu'une seule ouverture, en a deux maintenant.



Dytique très-large.

« Pendant que la femelle occupe le nid, le mâle dont la coloration mobile, les mouvements animés expriment l'agitation croissante, paraît en proie à

une sorte de paroxysme, et semble vouloir hâter le moment où il pourra pénétrer à son tour.

« Il assiste la femelle, la caresse avec son museau comme pour l'encourager. Dès qu'elle a accompli la douloureuse mission de la ponte, il entre par la même voie qu'elle a suivie, glisse sur les œufs en frétillant et sort presque aussitôt pour réparer le désordre de son établissement. »

Parmi les variétés de ce poisson, nous citerons le *Gasterostée épinoche*, qui se trouve dans toutes nos eaux douces, qu'elles soient ou non stagnantes.

Depuis quelques années, on a acclimaté des poissons étrangers qui se distinguent par leurs formes bizarres ou par leurs brillantes couleurs. Nous citerons les *Télescopes*, remarquables par leurs yeux énormes et proéminants.

De tous les poissons d'appartement, le *cyprin* ou *poisson rouge* que l'on appelle aussi *Dorade de la Chine*, est celui qui a, jusqu'ici, trouvé le plus d'amateurs. Sa taille est très-petite, et il ne dépasse pas 25 centimètres. D'abord noirâtre, il devient bientôt d'un rouge doré; il y en a aussi de verdâtres, d'argentés et de bigarrés. Le cyprin est très-familier et assez délicat; il demande, surtout dans sa jeunesse, beaucoup de soins. Les habiles éleveurs parviennent seuls à lui faire atteindre sa 3e année, mais lorsque le poisson a passé trois ou quatre hivers, il devient plus robuste et peut vivre, sans beau coup de soins, un grand nombre d'années. Les froids l'engourdissent. On le nourrit de mouches, de bribes d'œufs durcis et de pain; il faut avoir soin de lui éviter les grands froids et les coups de soleil.

La Chine ne nous fournit pas seulement les Cyprins; les lacs de ce pays renferment d'innombrables quantités de *Macropodes* que l'on a facilement naturalisés en France. On en distingue deux espèces principales; le beau Macropode et le Macropode vert-doré.

La *Brême*, commune dans nos eaux douces, est couverte d'écailles dorées ou argentées; elle se tient ordinairement au fond de l'eau où elle se nourrit d'herbes, de vers et de terre grasse; ce poisson inoffensif semble, de même que le mouton parmi les quadrupèdes, avoir été créé pour servir de pâture aux autres; il est en bute à la voracité du Silure, du Brochet, de la Perche, de la Lotte, etc.

La Truite n'est pas aussi inoffensive, tant s'en faut; il ne faut pas la mettre avec des animaux sans défense, car elle les dévorerait. Il lui faut de l'espace et une eau bien aérée. Elle peut atteindre de grandes proportions.

Il est de même du *Saumon*. Il faut nourrir abondamment ces poissons avec des insectes, des vers et de la chair de poisson.

Puisque nous en sommes sur le chapitre des poissons carnassiers nous allons passer en revue les principales espèce d'entre eux.

Le *Brochet* vient en première ligne; il a la gueule large, allongée, fendue jusqu'aux yeux, armée presque partout de dents crochues et acérées. C'est le requin des eaux douces; on le trouve dans les lacs, les rivières et les étangs; il dévore instinctivement tous les êtres animés qui lui tombent sous la dent. On le voit quelquefois en embuscade contre le courant de l'eau, prêt à fondre sur le premier poisson qui osera passer. Un seul peut résister à son insatiable avidité. C'est l'Epinoche qui parvient à se défendre, grâce à son aiguillon. Mais tout ce qui vit dans l'eau ou sur l'eau doit craindre ce tyran qui avale des grenouilles, des serpents et même des canards.

Les *Anguilles* vivent aussi bien dans l'eau douce que dans l'eau salée. Le jour, elles se tiennent presque toujours enfoncées dans la vase; si cette vase vient à se corrompre, elles quittent le fond et viennent à la surface respirer un air plus pur. Alors elles se cachent dans les trous des rochers ou entre les feuilles. Il est assez difficile de tuer une anguille, et lorsqu'on l'a coupée en plusieurs morceaux, chaque partie donne encore des signes de vitalité pendant quelques instants. Il ne faut point mettre ce poisson avec les autres, car il est très-vorace et très-fort. Il attaque presque tous les habitants de l'eau et fait sa proie de la carpe aussi bien que de l'ablette. Les crustacés surtout ne sauraient vivre avec cet animal carnassier, qui, lorsqu'il est poussé par la faim, s'attaque même aux gros poissons; ainsi, lorsqu'on met

ensemble des anguilles et de fortes carpes, ces dernières maigrissent à vue d'œil et lorsqu'on les examine pour connaître la cause de leur mal, on s'aperçoit qu'elles ont été blessées aux nageoires et au ventre.

On donne à l'anguille des vers, des insectes et même de la chair fraîche, car il serait trop coûteux de la nourrir de petits poissons.

Ce poisson est véritablement un serpent d'eau. Il n'offre pas seulement avec ces reptiles une grande analogie de forme, mais il s'accouple de la même manière, et, la plupart du temps, ses œufs éclosent dans son ventre; dans ce cas, il est vivipare à la manière des vipères.

Les *Carpes* sont, par excellence, des poissons d'aquarium; on les nourrit de larves, de vers, de débris végétaux et animaux; on les engraisse avec du pain et de la salade. On peut les transporter vivantes fort loin dans de la neige ou en les enveloppant dans des roseaux humides.

Le *Barbeau* se trouve dans toutes nos rivières; il aime les fonds rocailleux; il se nourrit de petits poissons, de vers, d'insectes; il se charge même de nettoyer l'aquarium en engloutissant toutes les matières animales ou végétales qui entrent en décomposition.

Dans un aquarium chauffé, on peut se livrer à l'étude toujours coûteuse des animaux qui habitent les rivières des pays tropicaux, lorsque le champ ouvert aux investigations ne paraît pas assez vaste en se renfermant dans l'étude de nos animaux européens.

De tous les poissons étrangers, le plus remarquable est l'*Anguille électrique*, très-commune dans les rivières et les marécages de l'Amérique méridionale. De même que la Torpille, elle jouit de la propriété d'engourdir ses ennemis, même à une certaine distance, en déployant une grande force électrique La secousse est souvent assez forte pour renverser un homme.

Aux poissons, on peut ajouter les *Reptiles* Salamandres ou Tritons, Tortues d'eau douce, etc.

Les *Salamandres* sont des animaux amphibies qui ont à peu près l'aspect du lézard. Elles subissent des transformations remarquables. Elles passent de l'état d'œuf à celui de têtards. Devenues adultes, elles sont pourvues de poumons. Leur queue leur sert de nageoire, ainsi que leurs pattes. Leur force de reproduction est telle que si l'une des pattes leur est enlevée, elle repousse bientôt complétement. L'animal peut même vivre pendant plusieurs jours après qu'on lui a enlevé la tête.

Il existe plusieurs variétés en France La plus commune est le *Triton marbré*, long de 10 à 15 centimètres, vert-pâle en dessus, avec des taches brunes et d'un brun tacheté de blanc en dessous. Ce Triton présente, en outre, sur le dos une crête rouge, dentelée chez le mâle.

On racontait autrefois une foule de fables sur cet animal, auquel on attribuait la faculté de traverser le feu sans en être atteint. Voici la vérité à ce sujet: Le corps de la salamandre sécrète une substance visqueuse qui la protége jusqu'à un certain point contre l'ardeur du feu. Cet animal n'est point, comme on l'a prétendu, venimeux; mais il inspire le dégoût; il est presque sourd et presque aveugle.

Tout le monde connaît la *Tortue* d'eau douce. Il en existe, sous nos climats, deux espèces bien distinctes : l'une, longue de 20 centimètres à peu près, est assez estimée à la cuisine; l'autre, beaucoup plus petite, est employée en pharmacie.

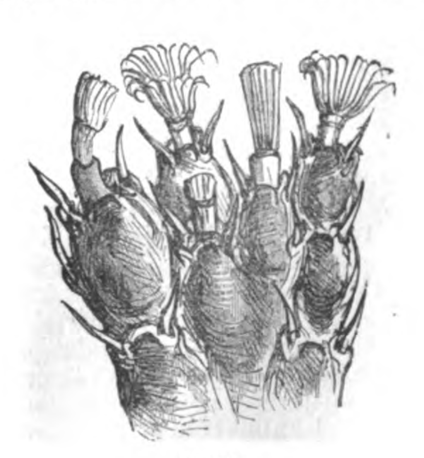
Ces deux variétés ne doivent point être mise avec les autres poissons, car elles les dévoreraient. Elles se nourrissent d'insectes, de poissons et d'herbes aquatiques. Elles ne vivent pas continuellement dans l'eau.

La grenouille vit tres-bien enfermée dans un aquarium; on la nourrit de mouches et de vers; mais il faut avoir soin que ces insectes soient encore vivants, car la grenouille ne les prend que si elle les voit remuer; elle est très-friande de petits limaçons et d'araignées. Dans l'intérieur de l'aquarium, on dispose pour elle une petite échelle de bois qu'elle gravit plus ou moins suivant l'état de la température.

La *Rainette* est surtout remarquable par sa belle couleur verte. On la trouve dans les bois et dans les prés. à proximité des étangs; elle se retire au fond des eaux pendant l'hiver pour s'y plonger dans l'engourdissement. Elle est

beaucoup moins sauvage que la grenouille grise, se laisse plus facilement approcher et se familiarise en moins de temps.

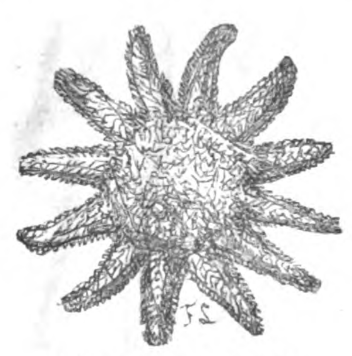
A ces animaux, on peut joindre des *Crustacés* (Écrevisses, Cypris), des *Annélides* (Sangsues), des *Mollusques* (Lymnées, Planorbes, Paludines, Mulettes,



Flustre

Anodontes), des *Polypes* (Plumatelles, Spongilles, etc.) et enfin des *Insectes*, parmi lesquels nous citerons les Ranâtres, les Notonectes, l'Araignée d'eau et le Dytique.

L'*Ecrevisse* réclame une eau parfaitement aérée, car elle peut mourir as-



Astérie ou étoile de mer.

phyxiée en quelques minutes. Elle se nourrit de petits poissons, de larves d'insectes et de matières animales en putréfaction. Sa voracité n'a d'égale qu[illegible] son amoureuse jalousie. Les mâles [illegible] vrent entr'eux de terribles comb[illegible] la possession des femelles, [illegible] l'un d'eux a fini par s'empa[illegible]

d'elles, il la garde avec une vigilance extraordinaire. Quelquefois même, il l'enferme sous une pierre ou dans un trou, et la tient dans une captivité vraiment musulmane.

La plupart des crustacés peuvent vivre quelque temps dans l'air; on pro-



Branche de corail.

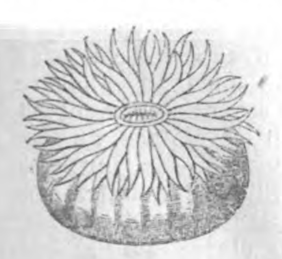
longe ce temps en les mettant entre des végétaux humides. Mais ils ne peuvent exister dans une eau non renouvelée. Ils consomment une si grande quantité



[illegible] bientôt absorbé celui [illegible] dans une peti[illegible] [illegible] pour cela qu'il [illegible] [illegible]server dans [illegible] [illegible]revette d'eau d[illegible] [illegible] à une petit[illegible]

tient dans les eaux de fontaine et dans les ruisseaux où il n'y a pas beaucoup de poissons; elle se nourrit d'insectes, de végétaux et de débris d'animaux. Elle vit très-bien dans un aquarium.

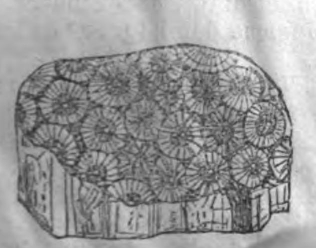
La *Sangsue* peut supporter une longue abstinence; elle digère si lentement que la nourriture qu'elle a avalée ne disparaît qu'au bout de plusieurs jours et n'éprouve dans son estomac qu'une faible altération. On lui donne à sucer les petits morceaux de viande; elle est très-



Actinie.

délicate et choisit avec soin les parties qu'elle attaque; car si elle est presque aveugle, presque sourde et sans odorat, elle jouit, au plus haut point, du sens du goût. Il lui faut une eau très-aérée.

Quelques mots des mollusques d'eau douce. Les *Lymnées* sont les escargots d'eau; on les trouve par milliers sur les bords des rivières et des étangs; elles se nourrissent de plantes marines, ce qui les rend dangereuses dans un aqua-



Astrée.

rium où les végéta[illegible]nt pas très-abondants. [illegible]utre espèce d'escarg[illegible]rivières et les étangs, [illegible] substances végétale[illegible]écrète une li[illegible]elquefois prise [illegible]al.

[illegible]nte une seul[illegible] escargots. [illegible]es marais [illegible]

La *Mulette* est la moule des rivières. La principale espèce est la mulette des peintres, coquille oblongue, mince, nacrée, argentée, dont les peintres se servent pour mettre leurs couleurs; elle est très-commune dans nos rivières.

Les *Anodontes* ou *moules des étangs* sont quelquefois confondues avec les moules de mer auxquelles elles ressemblent beaucoup; on s'en nourrit dans quelques endroits. Les habitants des campagnes emploient les valves de la plus grande variété (*Anodonte dilatée*) pour



Fistulaire

écrêmer leur lait. Ces valves sont longues de 15 à 16 centim., demi-transparentes, nacrées intérieurement et d'un brun verdâtre. Pendant l'hiver, les Anodontes s'enfoncent dans la vase; elles peuvent rester fort longtemps sans manger.

Les *Polypes* sont des animaux marins qui offrent souvent de l'analogie avec les plantes; il faut les étudier attentivement pour établir la différence; on les appelle quelquefois *Zoophytes*, ce qui signifie animaux-plantes. Ce sont des animaux ordinairement carnivores, puisqu'ils se nourrissent des animal-



Anatife dont on a enlevé une coquille.

cules aquatiques. Lorsqu'ils ont saisi leur proie, à l'[illegible]e de barbillons dont ils son[illegible] l'introduisent dans un[illegible]ire auquel aboutis[illegible] On observe le travail [illegible] avec d'autant plus de [illegible]t ordinairement trans[illegible]rps prend même la cou[illegible]tances qui l'alimentent. [illegible]es polypes d'eau douce est [illegible]; il arrivé souvent que ces

animaux n'avalent qu'une partie de leur proie, lorsqu'elle est trop grosse, et retiennent l'autre en dehors avec leurs barbillons; il leur arrive même d'avaler leurs barbillons avec la proie. Trembley raconte que, deux polypes ayant chacun avalé la moitié d'un vers et se disputant l'autre moitié, le plus gros attira son adversaire et l'avala à son tour; il les vomit ensuite en retenant le ver en litige.

Ces animaux n'ont ni cœur, ni cerveau, ni nerfs, ni poumons; aucun signe ne paraît distinguer les sexes. Au moment de la reproduction, leur corps se couvre de tumeurs gélatineuses qui, grossissant peu à peu, se séparent de la souche-mère. Il arrive même quelquefois que d'autres petits polypes se forment sur celui qui vient de naitre. La famille vit en commun; leur individualité se manifeste seulement en ce qu'ils se disputent leur proie avec un certain acharnement. La vie en commun cesse à un certain moment; les jeunes vont fonder de nouvelles familles au loin de la mère.

Les Polypes se tiennent fixés aux plantes aquatiques et aux rochers; ils ont la tête en bas et étendent assez loin leurs tentacules. Dès qu'on les touche, ils se contractent et ne présentent plus qu'une masse visqueuse. La demeure qu'ils se construisent est d'une matière pierreuse ou cornée, on l'appelle *Polypier*.

« Les Polypes jouissent encore d'une autre faculté reproductive. Lorsqu'une cause quelconque partage un de ces animaux en deux ou plusieurs parties, chaque fragment développe ce qui lui manque et donne naissance à un nouveau Polype. Ainsi, quand de cruels ennemis viennent leur manger les bras, la queue ou même une partie considérable du corps, au bout d'un certain temps tout le mal est réparé, l'animal devient aussi complet qu'avant la mutilation. Il y a plus; si, dans l'attaque, le Polype a été divisé en plusieurs parties, l'animal, au lieu d'être détruit, se trouve remplacé par plusieurs individus semblables. Les naturalistes ont fait beaucoup d'expériences sur la reproduction des Polypes Ils ont vu que si l'on coupe en travers un de ces animaux, la partie qui porte les bras continue à fonctionner après l'opération, et, qu'elle saisit comme auparavant, la proie qui se trouve à sa portée. Mais comme le tube n'est pas encore cicatrisé à l'endroit de la section, l'animal englouti s'échappe par l'ouverture d'en bas c'est un tonneau percé. » (MOQUIN-TANDON.)

Trembley a fait de nombreuses expériences sur ces animaux; il alla jusqu'à en retourner un comme un gant. L'animal fit d'abord quelques efforts pour revenir à sa position normale; enfin, il se résigna à vivre à l'envers.

De tous les polypes, la *Spongille* ou *Éponge d'eau douce* est celui qui convient le mieux à l'aquarium. Cette éponge est ordinairement grisâtre. Elle croît sur les pierres, au fond des eaux courantes où elle forme une croûte molle. Elle se rencontre dans la Seine; elle se fixe souvent sur les bâtiments en bois élevés sur le fleuve; on la trouve aussi sur les portes des écluses.

Rien de plus intéressant que l'étude de ce zoophyte. L'éponge semble présenter trois modes de reproduction : les œufs, les bourgeons et les boutures, car elle tient à la fois de la plante et de l'animal. Il y a à ce sujet de belles découvertes à faire et le champ reste ouvert aux recherches.

Tous les insectes de nos rivières et de nos étangs peuvent vivre dans un aquarium; tous sont intéressants et, en les étudiant, on découvre chaque jour quelque détail ignoré de leur existence.

Les *Notonectes* et les *Ranâtres* sont les plus communs. Ce sont des espèces de punaises aquatiques qui se nourrissent d'autres insectes. Les notonectes sont surtout remarquables. Ces animaux ont les pattes de devant assez courtes; mais celles de derrière sont longues et aplaties en forme de rames; les notonectes nagent toujours sur le dos et souvent dans une position inclinée. On les trouve dans les fossés et dans les eaux stagnantes. Pour se procurer ces espèces de punaises, il faut attacher une mouche morte au bout d'un brin de fil; jeter cette mouche à la surface de l'eau et, au moyen du fil, lui imprimer de petits mouvement qui attirent l'attention d'un notonecte. Cet insecte vorace se précipite sur cette proie, la saisit avec les crochets de ses pattes antérieures et la pique fortement avec

sa trompe. On peut tirer le fil à soi; le notonecte, tout entier à son repas, ne songera à lâcher le cadavre qu'il suce que lorsque vous l'aurez attiré sur la berge. Alors ses grandes pattes l'embarrassent et il ne peut plus faire que des mouvements sans importance pour se jeter dans son élément. On peut le prendre sans danger, car il est inoffensif. Pour le transporter, il faut le tenir dans des herbes humides.

L'*Argyronète* ou *Araignée d'eau* est l'un des animaux les plus curieux de la création: cet insecte vit continuellement dans l'eau et respire cependant l'air atmosphérique en nature; anomalie qui peut paraître impossible au premier abord, mais qui se réalise cependant, et voici comment: L'argyronète se construit sous l'eau, à l'aide des fils de soie qu'elle tisse, une habitation semblable à une cloche à plongeur; cette habitation est emplie d'air atmosphérique que l'insecte y transporte lui-même. A cet effet, le corps de l'araignée est couvert d'une épaisse toison de poils; lorsqu'elle se promène à la surface de l'eau ou sur les feuilles des plantes aquatiques, l'air s'introduit dans ces poils. Tout à coup l'insecte s'enfonce dans l'eau, enveloppé, comme dans un nuage blanc, par l'air enchevêtré dans les poils de la toison; il court à sa cloche et s'y débarrasse de l'air, en se brossant le corps au moyen de ses pattes.

La maison de l'argyronète, maison qui ressemble à un dé à coudre renversé, est donc toujours pleine d'air; dès qu'elle vient à en manquer, l'insecte fait deux ou trois voyages et en rapporte une quantité suffisante. Il est très-facile de se procurer l'argyronète, car elle se trouve en France dans les ruisseaux et dans les étangs. Nous engageons les amateurs d'aquarium à se livrer à l'étude de cet insecte laborieux qui passe son temps à construire sa demeure, à la consolider, à la munir d'air; elle y pond 150 ou 200 œufs ronds et très-petits qui donnent naissance à de nouveaux insectes. L'argyronète nourrit ces derniers en se livrant à une chasse active; elle leur dépèce et leur partage la proie avec une sollicitude admirable.

Les amours des argyronètes ne sont pas moins curieuses, ainsi que toutes les autres phases de l'existence de cet animal.

Nulle part, la vie ne se montre aussi abondante et surtout aussi variée qu'au milieu des eaux; parmi les milliers d'animaux que l'observateur peut choisir pour orner son aquarium, nous citerons le *grand dytique* qui porte sous sa queue la provision d'air nécessaire à son existence. Il vient à la surface renouveler cette provision en sortant sa queue hors de l'eau.

Les dytiques sont carnassiers, on les nourrit de petits insectes. On en connaît plus de cent variétés dont les unes mesurent plus de 4 centimètres, tandis que d'autres ne sont guère plus longues que des puces. L'espèce type de ce genre est le *Dytique très-large*. Tous vivent parfaitement en captivité.

Aquarium d'eau de mer. Ces aquariums ont pour but de permettre l'étude des êtres mystérieux qui habitent le fond des mers. L'appareil dont on se sert affecte la même forme et peut même conserver les mêmes dimensions que l'aquarium d'eau douce. Le plus beau modèle que nous puissions citer est l'aquarium du Collége de France. Il se compose d'un réservoir de forme rectangulaire formé de 4 glaces maintenues par un encadrement de fer. Une pierre bleue de Belgique forme le fond du bassin. Il est rempli d'eau de mer artificielle obtenue par des proportions déterminées de sel marin, de sulfate de magnésie, de chlorures de magnesium et de potassium. L'eau se renouvelle continuellement et, en même temps, une petite roue à augets plonge dans ce liquide, l'agite, l'aère et produit ces petites vagues qui sont nécessaires à l'existence des êtres marins. Des plantes en état de végétation préviennent la corruption de l'eau : algues, varechs et autres plantes reposent sur un lit de sable, de roches ou de galets, et sur le même lit sont placés des Buccins, des Etoiles de mer, des Seiches, plusieurs variétés d'Actinies, de Sertulaires et des Annélides de toute espèce. Un aquarium de ce genre permet de conserver vivantes une foule d'espèces aquatiques peu connues et de procéder à des essais de fécondation artificielle sur des animaux marins.

Dans les grandes villes, il est facile de se procurer les plantes et les animaux nécessaires; mais dans les localités isolées, il n'en est pas ainsi. Aujourd'hui,

les voyages sont si fréquents qu'il est peu de personnes qui ne visitent les bords de la mer; il devient donc de plus en plus facile de peupler un aquarium en enlevant sur le bord de la mer de petites plantes marines qui y sont abondantes et que l'on transporte dans des boîtes convenablement garnies de fucus humide. On choisira celles dont le port gracieux puisse servir d'ornement. On choisit en même temps les Toupies, les



Lucernaire.

Sabots, les Anatifes, les Sabelles, les Astéries, les Oursins, etc., animaux qui se transportent facilement dans des boîtes renfermant de l'eau de mer.

On trouvera plus loin une excellente recette pour obtenir l'eau de mer artificielle.

Avant de verser l'eau dans l'aquarium, on forme, au fond de celui-ci, un lit ou bien de simples tas de sables, de galets et de graviers; on dispose çà et



Cauris.

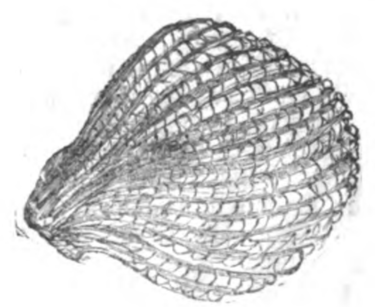
là quelques fragments de roches, pris, autant que possible, au fond de la mer et portant l'herbe ou la mousse qui y était attachée. Au fond, on fixe les plantes marines les plus curieuses, telles que les Algues, les Varechs, la Coraline rose, l'Ulva verte, le Rhodymenia pourpre, la Mousse chandrille, etc. On rejettera les végétations à substance épaisse et visqueuse, qui se décomposent promptement en formant un résidu des plus nuisibles. Aussitôt on empiit le récipient d'eau de mer naturelle ou artificielle. Cinq ou six jours plus tard, lorsque les végétaux paraissent avoir repris vigoureusement leurs fonctions naturelles, on introduit les espèces animales.

Nous ne saurions donner la description, ni même la liste complète des animaux marins qui peuvent vivre dans un aquarium ; nous citerons les principaux :



Dauphinule.

Buccins, Seiches, Actinies, Clios, Ptéropodes, Sertulaires, Vieilles de mer, Chien de mer, Congre, Grondin, Pieuvres, Roussettes, Moules, Plies, Huîtres, Bernard - l'Ermite, Eponge, Equille, Crevettes, Etoiles de mer, Maïa-squinade, Raie, Corail, Crabe, Argonaute, Cheval marin et l'innombrable légion des Annélides. Parmi ces derniers, nous remarquerons particulièrement les Pec-



Lime.

tinaires dont la tête est ornée d'une espèce de peigne ayant l'aspect de l'or bruni ; les Phyllides nuancées de belles teintes vertes à reflets métalliques ; les Eunicrèles et les Héroïdes, diaprées de couleurs brillantes et changeantes ; l'Aphrodite ou Chenille de mer, couverte d'une longue fourrure aussi resplendissante que le plumage des oiseaux-mouches.

Malgré que l'espace nous manque, nous allons nous occuper des principaux animaux qui habitent le fond des mers, de ceux qui sont les plus bizarres ou les plus intéressants. Bien qu'incomplète, notre liste sera cependant suffisante pour donner à nos lecteurs une idée de la prodigieuse fécondité de la nature.

Nous nous sommes déjà entretenus nguement des Polypes, d'autant plus



Arénicole.

intéressants qu'ils sont peu connus et surtout qu'ils sont placés sur l'extrême limite passé laquelle ils deviendraient des plantes. Nous allons maintenant nous occuper des principaux zoophytes de la mer.

Le *Flustre* est un animal à 10 ou 12 tentacules qui ressortent hors de la cellule du Polypier; l'animal est ordinairement blanc, et, dans quelques cir-



Nautile.

constances, phosphorique pendant la nuit.

Au fond de l'aquarium, l'*Eponge* produit le meilleur effet. C'est une de ces productions devant lesquelles on est tenté de s'écrier: Est-ce une plante? est-ce un animal? De même que les végétaux, l'éponge est privée de sensibilité et de mouvement; elle forme l'intermédiaire entre le règne animal et le règne végétal; elle constitue le plus

simple et le moins compliqué des animaux. L'éponge s'emplit, à certaines époques, d'œufs presque microscopiques qui se développent, *se mettent en mouvement* et vont se fixer sur une roche voisine. Alors l'animal s'attache, perd toute mobilité et devient en quelque sorte une plante.

Voilà un sujet d'intéressantes études que les savants n'ont pas encore achevées.



Arrosoir.

L'éponge se trouve dans toutes les contrées de l'Europe et de l'Amérique; mais elle abonde surtout dans les mers des pays chauds.

En première ligne des zoophytes que l'on doit mettre dans un aquarium, il faut placer l'*Astérie* ou *Etoile de mer*, animal remarquable dont l'enveloppe est une peau coriace portant des épi-



Argonaute.

nes, des écailles ou des tubercules. Les rayons de cet animal vorace lui servent de bras pour saisir tous les petits animaux qui passent à portée. La proie est aussitôt engloutie dans un vaste estomac. L'Etoile de mer, que l'on appelle aussi *Stelléride*, porte 5 rayons au centre desquels il y a un seul et même orifice pour la bouche et l'anus. Cet animal doit-être tenu à part, car son frai, qui ressemble à une gelée, empoi-

sonne les poissons. Les *Oursins* appartiennent à la même classe; ils sont enveloppés de longues épines qui leur ont valu le nom de *Châtaignes d'eau* et celui de *Hérissons de mer*. Leur corps est presque toujours ovoïde ou rond. Leur couleur est verdâtre ou violacée; ils se meuvent à l'aide de leurs piquants et se cachent dans les rochers, près du rivage, ou bien sous les pierres et les algues. Ils se nourrissent d'herbes marines.

La *Coraline* est une plante que les anciens naturalistes classaient parmi les polypes. Elle croît sur toutes les côtes où elle recouvre les rochers. Les Coralines sont composées de petites tiges nombreuses et branchues de 8 à 10 centimètres de haut. A l'état vivant, elles sont d'un rouge pourpre ou d'un beau rose; mais elles deviennent blanches après leur mort.

Quant au *Corail*, c'est un véritable polype ressemblant à un arbrisseau sans feuilles. Les animaux sont mous, transparents, en forme d'étoile; le polypier est d'une substance pierreuse recouverte d'une écorce gélatineuse qui renferme les cellules; il est muni d'un large pied à l'aide duquel il s'attache aux rochers. Le corail se trouve dans la Méditerranée; il peut faire l'un des principaux ornements d'un aquarium.

Parmi les êtres les plus étranges de la mer, on ne peut passer sous silence la *Méduse*, zoophyte dont le premier aspect inspire un profond étonnement. Cet animal se compose ordinairement d'un corps en forme d'ombrelle, avec une bordure de tentacules. Le tout est formé par une belle gelée transparente dont les nuances varient entre le bleu et le rose. L'analyse d'une Méduse pesant 150 gr. a montré un poids équivalent d'eau salée, moins 4 décigr. de pellicules membraneuses. On peut donc dire que le corps de cet animal est tout entier en eau. Il n'a pour ainsi dire, d'autre organe que la bouche et l'appareil digestif, du reste peu compliqués. Les organes de la circulation et de la respiration paraissent nuls.

Ces êtres transparents et gélatineux flottent à la surface de la mer et, pendant la nuit, jettent des lueurs phosphorescentes. Lorsqu'ils se trouvent en certain nombre, on croirait que la mer est parsemée d'étoiles.

Les Méduses inspirent le dégoût aux autres animaux. Lorsqu'on les touche, on éprouve des démangeaisons, ce qui leur a fait donner le nom d'*Orties de mer*.

On appelle *Cyanée*, un genre de Méduse, que l'on trouve quelquefois dans la Manche. Ces animaux tiennent la haute mer; mais les flots les rejettent souvent sur le rivage et il devient possible de s'en emparer. Il ne faut point les prendre avec la main, ni même les sortir de l'eau, parce que dès qu'on les en retire, on les voit se liquefier, ne laissant de solide que des pellicules membraneuses. Il faut donc, pour s'en emparer, se servir d'un grand vase à large ouverture; on passe ce vase sous l'animal et on relève le vase sans secousses. Le transport de la mer à l'aquarium doit avoir lieu continuellement dans le liquide.

Dans l'aquarium, les Méduses peuvent être placées sans danger au milieu des autres animaux parce que ceux-ci n'en font pas leur proie. On les nourrit avec des débris de toute sorte d'animaux.

Il n'est pas de bel aquarium sans *Anémone de mer* ou *Actinie*, polype dont le corps rond est terminé par une bouche bordée de tentacules en rayons. Cette bouche, tantôt se ferme et disparaît, tantôt s'épanouit comme une fleur, au gré de l'animal.

Les Actinies sont très-voraces. Dans la mer, elles se nourrissent de petits crabes, de vers marins et de tous les petits animaux qui passent à leur portée; dans un aquarium il faut leur donner de la viande crue qu'on coupe en morceaux et qu'on leur présente par parcelles au bout d'un bâton.

Cet animal change difficilement de place; il se fixe sur le penchant d'un rocher et étend ses rayons pour saisir sa proie au passage; quoique sans défense, il attaque pourtant des animaux parfaitement défendus et les dévore; il fait entrer de très-forts coquillages dans son estomac et rejette ensuite les coquilles. Il se reproduit au moyen d'œufs et non pas par des bourgeons comme la plupart des autres polypes.

L'*Astrée*, polype des mers tropicales, porte des lamelles étoilées à l'intérieur des loges du polypier.

Quittons maintenant la classe si nom-

breuse et si intéressante des Polypes; montons d'un degré l'échelle animale et arrivons aux mollusques. Ce sont des êtres à peine plus compliqués que les précédents; leur corps est mou, sans os et enveloppé d'une peau nue. Toute cette masse charnue est soutenue par une coquille. Les organes de ces animaux sont très-peu développés.

Nous citerons d'abord les *Gastrochènes* dont la coquille est en forme de flûte ce qui leur a valu le nom de *Fistulanes*. Les *Fistulaires* et les *Tarets* offrent une certaine analogie avec ces animaux. Les uns et les autres se nourrissent de bois pourri, de plantes marines et de débris d'animaux.

L'Huître se trouve parfaitement dans un aquarium. On doit la déposer sur des rochers où elle s'attachera bientôt, ne pouvant se déplacer. L'Huître ne bouge jamais de place; elle passe sa vie à bâiller pour recevoir les débris d'animaux qui sont en suspension dans les eaux et dont elle fait sa nourriture. (Voy. notre mot *Huître*.)

La *Moule* veut, elle aussi, des rochers pour s'y attacher, car elle est privée de mouvement. (Voy. *Moule*.)

L'Huître et la Moule sont les types de la classe de Mollusques à coquilles.

Les *Anatifes*, autres mollusques, se trouvent sur toutes nos côtes; ils s'attachent aux bois flottants et aux quilles des vaisseaux. On en connaît une quinzaine d'espèces, toutes hermaphrodites et ovipares; on en mange quelques-unes, quoique leur chair soit peu délicate; la cuisson leur communique une couleur rouge, comme aux écrevisses; certaines personnes les considèrent comme d'énergiques aphrodisiaques

Leur nom, tiré du latin (*Anas*, canard, *féro*, je produis) leur vient d'une erreur des premiers navigateurs qui regardaient ces mollusques comme des œufs de canard produits par la mer, préjugé qui a rendu ces animaux très-célèbres, quoique, par eux-mêmes, ils n'aient rien de bien remarquable.

Les *Lucernaires*, mollusques des mers du nord, se composent d'une étoile gélatineuse à quatre branches subdivisée en rameaux. On les nourrit de crustacés ou de petits morceaux de chair de poisson.

Le *Cauris*, coquillage qui se trouve sur toutes les côtes de la Guinée, est une curiosité, non pour sa forme ni sa couleur, mais parce qu'il remplace l'argent dans le pays sur les côtes desquels il habite.

Les nègres de ces contrées-là n ont point d'autre monnaie et les Européens qui trafiquent avec eux calculent que 1000 cauris environ représente la valeur de un franc.

Un autre coquillage remarquable est la *Dauphinule*, très belle, très rare et surtout très couteuse parce qu'il faut la faire venir de la mer des Indes,

La *Bucarde*, n'est pas aussi rare; elle vit sur toutes nos côtes; l'espèce la plus commune est le *Sourdon*, qui se mange comme les huîtres.

La *Lime*, mollusque à deux coquilles comme l'huître, se distingue par le moyen de locomotion qu'elle emploie. Elle nage avec agilité en battant ses valves l'une contre l'autre et en produisant un mouvement analogue au vol des papillons. Cet animal n'est pas difficile à conserver en aquarium; il lui faut cependant assez d'espace pour prendre ses ébats, et quelques rochers à sa convenance,

Les *Arénicoles*, sont des vers qui habitent toutes nos côtes; ces annélides se creusent dans le sable des trous assez profonds où ils se retirent.

Il faut citer aussi parmi les annélides *l'Amphitrite* dont les branchies sont en formes de peigne, de pinceau, de panache ou de filet rameur. Cet animal se construit, avec du sable et une liqueur visqueuse qu'elle secrète, un tuyau qui lui sert d'habitation. Bien que l'amphitrite puisse sortir de sa coquille, elle y demeure presque toujours a demi enfoncée dans le sable ou fixée à des corps solides. On la trouve à la limite des basses eaux.

Les *Sabelles*, autres annélides intéressants, habitent aussi une coquille formée avec du sable. On les trouve sur les rochers du bord de la mer, en masses considérables, disposées comme des gâteaux d'abeilles.

On donne le nom de *Céphalopodes* à des mollusques qui possèdent une tête (en grec *Céphalè*) et un ou plusieurs pieds (*pous, podos*). Nous allons passer en revue les principales espèces d'animaux de ce genre.

La *Sèche* ou *Seiche*, est un animal étrange dont le corps se divise en deux parties. L'une molle, muqueuse et mince

sert d'enveloppe à la seconde qui se compose tout simplement d'un os. L'animal marche à reculons en fixant ses gros yeux ronds sur les objets dont il s'éloigne. Il est vorace et carnassier, et fait une grande consommation de mollusques plus petits que lui. Sa tête est surmontée de 8 bras parsemés de suçoirs. La Sèche échappe à ses nombreux ennemis grâce à la faculté qu'elle possède de lancer autour d'elle un liquide noirâtre qui trouble l'eau. Elle se sert



Atlante.

aussi de cette liqueur pour empêcher sa proie de lui échapper.

On prend souvent les mâles en attachant une femelle à une corde qu'on laisse plonger dans la mer ; un mâle accourt bientôt et s'accroche si fortement à la femelle qu'on les retire tous deux. La Sèche se trouve dans toutes les mers, à une certaine distance des côtes ; elles sont rares dans les aquariums parce qu'elles en troublent l'eau.



Bichir.

Un aquarium sans *Pieuvre,* serait comme un corps sans âme, depuis que Victor Hugo a consacré à la description de cet animal une de ses plus belles pages.

Rien de plus hideux que l'aspect de la Pieuvre que l'on appelle aussi *Poulpe*. Celles que l'on tient en captivité sont ordinairement grosses comme le poing. Mais on en trouve dans la mer qui atteignent des proportions beaucoup plus considérables.

Leurs corps est mou, leur tête est terminée par 8 longs bras munis de ventouses.

Au milieu de ces bras ou tentacules s'ouvre une bouche armée de deux mandibules recourbées. Les yeux ronds et saillants fixent la proie avec férocité.

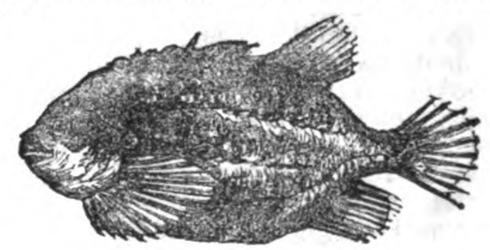
Les Poulpes nagent difficilement et se tiennent surtout près des côtes, accrochées à un rocher. Dès que la proie vient à passer à portée, elles la saisissent et l'enlacent. Les ventouses, appli-



Echêne.

quées sur le corps de l'adversaire, maintiennent si bien celui-ci, qu'il lui est impossible d'échapper à cette horrible étreinte.

Telle est la puissance de ces ventouses dont le nombre est quelquefois de 120 paires, que les nageurs saisis par la Pieuvre ne peuvent lui faire lâcher prise. On a de nombreux exemples de ces luttes où l'homme a été vaincu et égorgé. Lorsque la pieuvre se sent la plus faible, elle se dérobe aussitôt à



Cycloptère

son ennemi en répandant dans l'eau une liqueur noirâtre, analogue à celle de la Sèche. Les femelles pondent des chapelets d'œufs assez gros, connus sous le nom de raisin de mer.

Dans les aquariums, on nourrit les Pieuvres avec des chairs de poisson ; il faut y ajouter de temps en temps quelques crustacés dont elle broie facilement le test.

On donne le nom de *Nautiles* à des mollusques qui portent, outre une coquille remarquable, de nombreux ten-

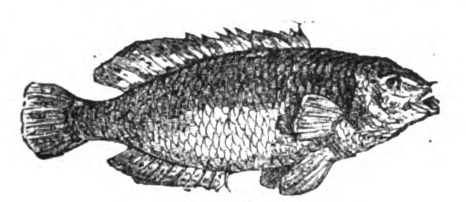
tacules enveloppés d'une membrane charnue. On trouve les Nautiles dans la mer des Indes ; le diamètre de leur coquille atteint quelquefois 20 centimètres. Cette coquille est blanche et nacrée. On en fait de beaux ouvrages de bijouterie et de tabletterie. Les Orientaux en fabriquent des vases à boire ornés de figures.


Hippocampe syngnathe.

L'*Arrosoir* ou *Pinceau* est un testacé de l'Océanie. C'est un coquillage singulier à coquille tubulée et conique ; à l'extrémité du tube on remarque un grand nombre de petits trous. Dans ces trous, le testacé fait passer des filets avec lesquels il s'attache aux rochers.


Aspidophore.

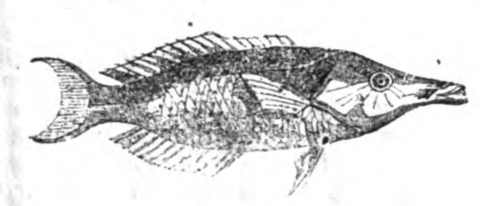
Les escargots de mer sont nombreux ; parmi eux nous devons distinguer le *Buccin* dont la coquille présente la forme d'une trompette antique (*Buccinum*). Les Buccins de nos côtes sont gris ou roux, mais sur les côtes des pays méridionaux, on en rencontre qui offrent des couleurs beaucoup plus vives. L'animal ressemble beaucoup au limaçon terrestre ; il rampe sur un pied, les *Pourpres* et les *Murex*, dont les anciens tiraient des couleurs éclatantes appelées pourpre, sont des espèces de Buccin. On trouve ces mollusques sur les rivages de presque toutes les mers et surtout sur les rochers couverts de fucus et de coraline. Tous sont carnassiers et rongent les chairs d'animaux morts. Ils sont pourvus d'une glande placée entre le cœur et le rectum secrétant une liqueur d'abord blanche, puis verte et enfin d'une belle


Vieille.

couleur purpurine. Le *Sabot*, le *Turbo*, le *Trosque*, sont d'autres espèces d'escargots qui se trouvent sur nos côtes où on les recueille en grande quantité, lors des marées basses.

On appelle *Crustacés* une classe d'animaux qui semblent servir d'intermédiaires entre les insectes et les animaux articulés. Ils sont généralement hideux, couverts d'une solide armure, munis de pinces plus au moins redoutables.

En première ligne se trouve le *Homard* qui aime les lieux peu profonds et remplis de rochers, on le nourrit de chair de poissons et de vers.


Gomphose.

La *Langouste* se distingue du Homard en ce que ses pattes sont moins grosses et ne portent pas de pinces. Ses cornes ou antennes sont plus grosses, plus longues et plus hérissées. On la nourrit de la même manière. Il lui faut un fond mélangé de rocailles et de sables.

Ces deux animaux ne sauraient vivre que dans de grands aquariums, car ils

peuvent atteindre des dimensions assez considérables. Il leur faut une eau très-aérée.

Tout le monde connaît le *Crabe*, animal repoussant qui se tient entre les fentes des rochers, sur les côtes. Lorsque la mer monte, il s'approche du rivage, à la recherche des animaux marins que la vague tue ou blesse contre les rochers. C'est principalement la nuit qu'il se livre à cette recherche ; comme il ne nage pas et comme sa marche est lente, il se trouve souvent exposé à rester à sec dans les basses eaux. Alors, s'il ne voit pas de trous dans lesquels il puisse se réfugier, il contracte ses pattes, se blottit dans un coin et attend le retour de la marée pour regagner la haute mer. C'est dans cette position que les pêcheurs le ramassent. Dans l'aquarium, il lui faut une eau bien aérée, sans quoi il meurt asphyxié. On le nourrit d'insectes ou de petits morceaux de viande. Il est très-aisé de distinguer le crabe mâle du crabe femelle à l'inspection de la queue. Le premier l'a triangulaire, et la seconde arrondie.

Quant aux *Pagures*, que l'on appelle aussi *Diogènes* et *Bernard-l'ermite*, ce sont des crustacés qui se trouvent dans la boue sur le bord de la mer. Ils se logent dans des coquilles vides où ils grandissent en quelque temps, si bien qu'ils se voient forcés de changer d'habitation. Quand ils trouvent une coquille vide, rien de plus simple; mais lorsque la grève ne leur en offre pas qui soit à leur taille, ils attaquent les camarades qui, plus heureux, se promènent revêtus d'une bonne carapace. Une lutte violente s'engage entre les adversaires. La coquille devient le prix du vainqueur, qui s'y case un peu meurtri, il est vrai. L'animal dépossédé se trouve dans la position la plus critique. Mal partagé par la nature qui lui a donné un corps mou et nu, il risque fort de devenir la proie du premier ennemi qu'il rencontre ; aussi s'empresse-t-il, à son tour, de se mettre à la recherche d'une bonne coquille capable de l'abriter.

On doit, dans un aquarium où l'on tient des Pagures, jeter, entre les rochers, quelques coquilles vides de différentes dimensions. En agissant ainsi, on évite les combats entre ces animaux.

Le Bernard-l'ermite est très-vorace ; du fond de sa coquille, où il est comme en embuscade, il saisit avec ses grosses pinces la proie qui vient à passer. Il est difficile de le faire sortir de son habitation. Lorsqu'on est parvenu à le saisir, ce à quoi il s'oppose en poussant de petits cris et en cherchant à pincer avec ses deux pattes, on ne parvient à le faire déguerpir qu'en chauffant la coquille.

La *Crevette*, qui ressemble à une petite langouste, vit sur toutes nos côtes. Dans un aquarium, on la nourrit de petits insectes ou de viandes.

Le *Crangon* et le *Palémon* sont les variétés de crevettes les plus communes sur nos côtes. Ces crustacés vivent, ainsi que le crâbe, d'animaux marins que le flot tue contre les rochers. On doit les nourrir d'insectes morts, dans une eau bien aérée. Ils deviennent la proie de tous les poissons carnassiers.

La *Dromie* est presque ronde et velue. L'espèce appelée Dromie-tête-de-mort, qui se trouve dans la Méditerranée, s'empare d'une espèce de polype appelé alcyon, le fixe sur son dos, et, sous cet abri, brave les recherches de ses ennemis et surprend la proie dont elle fait sa nourriture. Bien que l'Alcyon soit accroché à la Dromie et qu'il soit obligé de prendre la forme du dos de ce crustacé, il n'en conserve pas moins sa vitalité et il continue de croître ; seulement, sa croissance est irrégulière en raison des compressions qu'il éprouve.

La Dromie vit dans les eaux peu profondes.

L'*Argonaute* est le plus curieux des animaux à coquille. Il est diffiicile de le conserver dans un aquarium, car il lui faut de l'espace; c'est un hardi navigateur qui s'approche peu des rivages. Il tient toujours la haute mer sur laquelle il vogue, porté par sa coquille qui lui sert de nacelle. Six de ses bras lui servent de rames, tandis que ses deux autres bras, déployés au-dessus de l'embarcation, font l'office de voile. Au moindre danger, le tout rentre dans la coquille, l'embarcation chavire et disparaît au fond des eaux.

Cet animal se trouve dans toutes les mers ; il parvient parfois à une grosseur très-considérable ; il fut célèbre dès la plus haute antiquité, car les pre-

miers navigateurs prirent modèle sur lui pour la construction et la conduite de leurs navires.

L'*Atlante*, autre navigateur, se trouve ordinairement dans les mers du sud; une seule variété se rencontre dans la Méditerranée.

Les poissons plats demandent un fond vaseux ou sablonneux. Ces animaux se distinguent en effet par leur forme aplatie et par la position de leurs nageoires qui sont déjetées sur un seul côté du corps. C'est pourquoi ils nagent obliquement, les yeux toujours tournés vers le ciel. Mauvais nageurs, ils préfèrent se tenir cachés dans la vase ou le sable, où ils guettent leur proie.

Les *Plies* vivent enfoncées dans le sable; elles remontent les rivières au temps du frai. La *Sole*, la *Limande*, le *Carrelet* sont des poissons du même genre. On les nourrit de petits poissons, de crustacés, de coquillages et aussi de chairs fraîches.

Le *Turbot*, la *Barbue*, la *Calimande* sont aussi des poissons plats qui se trouvent dans toutes nos mers d'Europe. La *Raie* habite l'Océan; elle est d'une grande voracité et se nourrit exclusivement de petits poissons et de mollusques. Les femelles pondent des œufs, non pas ronds, mais carrés, dont les coins se prolongent en filaments.

Quant à la *Baudroie*, qui porte aussi le nom de Diable de mer, elle nage tellement mal, à cause de sa tête monstrueuse, qu'elle est forcée d'employer la ruse pour attraper sa proie. Ses yeux sont placés de manière qu'elle voit tout ce qui se passe au-dessus d'elle. Dès qu'elle aperçoit quelque poisson, elle agite doucement deux barbillons qu'elle porte près de la bouche. Ces barbillons attirent les petits poissons qui les prennent pour des insectes ou pour des crustacés. La lamproie les incline insensiblement jusqu'à ce que le poisson soit à proximité de sa gueule; alors elle le happe. Sans cette ruse, elle ne dînerait pas tous les jours, car ses nageoires lui servent plutôt à ramper qu'à nager.

La *Daurade*, que l'on a prise pour l'emblème de la fécondité tant elle se multiplie rapidement, vit dans l'eau douce comme dans la mer; elle s'y bonifie même. C'est un poisson qu'il est bon de répandre et de multiplier dans les étangs. Elle meurt dès qu'elle est sortie de l'eau; il est donc difficile de la transporter. Cependant, les anciens Romains étaient arrivés à en peupler leur fameux lac de Lucrin. Il ne faut pas confondre ce poisson avec le cyprin appelé Dorade.

L'*Astroderme* doit son nom à la forme singulière de ses écailles qui sont découpées en étoiles. Il est argenté avec des taches noires sur tout le corps.

L'*Anguille* vit aussi bien dans l'eau de mer que dans l'eau douce; nous avons déjà donné la description de cet animal vorace qu'il est dangereux de mêler avec les autres poissons. (Voy. *Aquarium d'eau douce*.)

Il en est de même de la *Murène*, sorte d'anguille très-commune dans la Méditerranée. Elle est d'une voracité devenue célèbre. Les anciens Romains élevaient des murènes dans des viviers préparés sur les bords de la mer, et construits de telle sorte que les poissons y trouvaient des retraites pour se mettre à l'abri des ardeurs du soleil. On leur jetait quelquefois des esclaves en pâture; on les ornait d'annneaux d'or et de bijoux précieux; on les habituait à accourir à la voix de leur maître.

L'*Équille* est une autre espèce d'anguille. Son museau très-aigu lui sert à pénétrer profondement dans le sable à la recherche de vermisseaux marins dont elle est avide au dernier point. Elle n'échappe à ses ennemis qu'en s'enfonçant dans le sable où on la trouve à une certaine profondeur enroulée comme un serpent. Elle est assez abondante sur nos côtes.

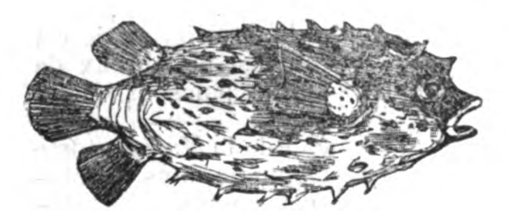
Les habitants du Sénégal appellent *Bichir*, un animal qui tient à la fois du serpent, du poisson et du caïman; il a le corps du premier, les nageoires du second et la physionomie du troisième. Il habite le fond des eaux et se tient dans la vase; ce n'est qu'à l'époque du frai qu'il quitte sa boueuse demeure pour satisfaire au vœu de la nature.

S'il est des poissons qu'il faut tenir à part ce sont la *Roussette*, le *Chien de mer* et le *Congre* ou *Anguille de mer*, carnassiers sous-marins d'une force et d'une grosseur redoutables. Ces poissons ont des mœurs à peu près semblables et on les confond souvent ensemble. Le congre est moins gros par

rapport à sa longueur; il est gris sans aucune moucheture; le chien de mer, d'un gris plus foncé, est tacheté sur le dos. La roussette, plus rosée, est mouchetée; elle a le ventre tacheté de rosé.

La roussette est un requin de petite espèce; elle est d'une telle voracite qu'elle attaque quelquefois les pêcheurs eux-mêmes. On la trouve dans la Mediterranée et dans l'Ocean.

Le *Chien de mer* est encore plus à

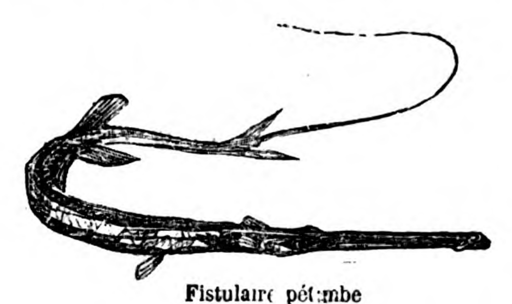


Diodon.

craindre; c'est une espèce de grande roussette dont la taille atteint et depasse un mètre.

Le *Congre* est le véritable serpent de mer. Sa taille peut atteindre 2 et même 3 mètres. Il se trouve dans presque toutes les mers; il se tient à l'embouchure des fleuves qu'il remonte quelquefois avec la marée.

Caché dans la vase, il attend sa proie, et lorsqu'elle passe à sa portée, il se

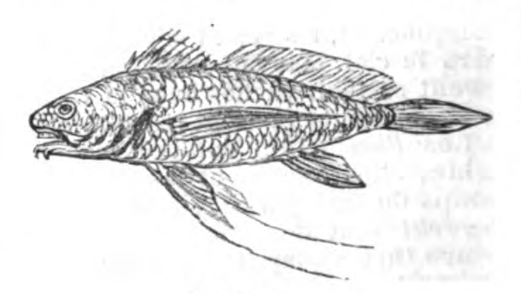


Fistulaire pétimbe

précipite sur elle, l'enveloppe dans ses replis et l'étouffe, à la manière des serpents. Les petits congres ne sont pas rares et il est assez facile de les tenir en captivité; quant aux gros, ils se défendent vigoureusement et on ne peut guère se les procurer en vie.

On dit souvent que les poissons sont muets. En voici un, le *Grondin*, qui fait mentir le proverbe. Il fait entendre un grognement lorsqu'il est pris dans des filets. C'est un poisson d'un beau rouge; on l'appelle quelquefois *Rouget*, en raison de sa couleur; mais le nom de rouget ne lui appartient pas et s'applique à un autre poisson.

Le Grondin est remarquable par la singularité de sa tête et par les six pattes qui sont devant ses nageoires. Il cherche sa pâture sous les pierres qu'il soulève avec sa forte tête. Dans ses recherches, ses nageoires deviennent



Lonchure.

inutiles, car il marche sur le fond de la mer en s'aidant de ses pattes. Mais comme il pourrait déchirer ses nageoires sous les pierres, la nature, en mère prévoyante, lui a creusé sur le dos une sorte de rigole dans laquelle il replie ses membranes.

Le Grondin est quelquefois appelé *Trigle*.

On ne saurait oublier les *Discoboles*



Callyonyme lyre.

dont le corps visqueux est sans écailles, et dont le cou porte une membrane en forme de disque. Ces poissons, privés de vessie natatoire, se tiennent ordinairement fixés aux anfractuosités des rochers. On en rencontre plusieurs espèces sur nos côtes; nous citerons l'*Echène* ou *Echénéide* auquel les anciens attribuaient le pouvoir d'arrêter les navires.

Le *Coryphène* est un peu grand pour

les aquariums ordinaires, car il mesure quelquefois jusqu'à 1m50 de longueur. Mais il est le plus bel ornement des grands aquariums. Rien d'admirable comme ce poisson dont le corps luit de l'éclat de l'or uni à celui des saphirs, des émeraudes et des topazes et offre aux yeux mille nuances resplendissantes. Au moment de sa mort, il perd ces brillantes couleurs. C'est un animal très-vorace qu'il faut tenir à part; on le nourrit de chairs fraîches et de petits poissons. C'est vers le printemps, au moment du frai, que l'on peut s'en emparer. Il est alors abondant dans la Méditerranée.



Acanthure.

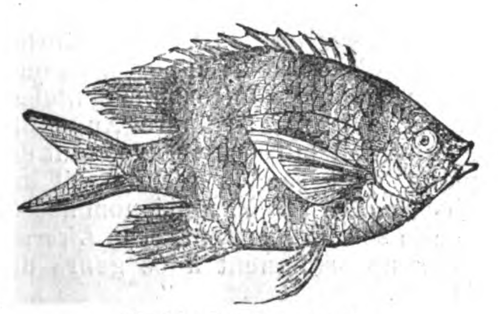
Le *Bar* est la Perche de mer; il est aussi hardi que vorace; c'est pourquoi on l'appelle quelquefois Loup de mer.



Chétodon.

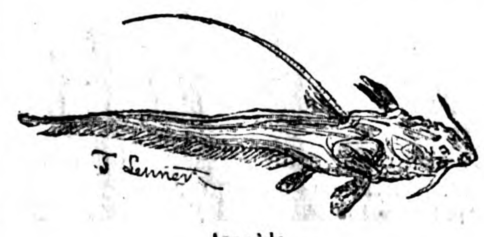
On le trouve sur les côtes de l'Océan et il remonte souvent les rivières.

Les mers du nord de l'Europe nous offrent le *Cycloptère* que les marins pêchent quelquefois, par mégarde. C'est un petit poisson qui mesure de 30 à 50 centim. de long et de 15 à 25 centim. de large. Les nageoires de son ventre sont réunies en forme de bouclier. Ce poisson, fort mauvais nageur, se tient presque toujours au fond de la mer, à la partie inférieure des rochers. Comme sa chair est dure et huileuse, on ne le prend que par hasard et on ne s'en sert que pour les appâts. On ne le met dans les aquariums qu'en raison de la forme bizarre de ses nageoires ventrales qui lui servent à s'accrocher aux rochers beaucoup plus qu'à nager.



Glyphisodon bleu céleste.

Le *Cheval marin* ou *Hippocampe* se trouve dans presque toutes les mers et on en pêche souvent dans la Méditerranée. Le corps de cet animal est terminé par un museau à l'extrémité duquel se trouve la bouche. La tête offre une grande analogie de forme avec celle du cheval. Le reste du corps est presque cylindrique. Ce poisson se nourrit de vers. Il en existe plusieurs espèces,



Asprède.

parmi lesquelles nous citerons le *Syngnathe hippocampe* et le *Cheval marin* proprement dit qui diffèrent très-peu l'un de l'autre.

L'*Aspidophore* (*aspidophoros*, qui porte un bouclier), est un poisson très-commun sur les côtes de la Manche où on l'appel *Pogge*. Son corps est couvert de boucliers osseux emboîtés les uns dans les autres; il ne dépasse guère 15 cent. de long; il se nourrit de coquillages et de crustacés.

Un bizarre poisson de la Méditerra-

née est le *Centrisque bécasse* dont le museau est très-allongé et dont le corps ne dépasse guère 15 centim. de long.

La *Callionyme lyre*, poisson de la Méditerranée et des autres mers d'Europe, vit principalement d'oursins et d astéries; mais dans un aquarium, on peut lui donner de petits morceaux de viande ou de la chair de poisson; ses nageoires sont bleues; elle a le côté du dos teinté de jaune et le ventre blanc.

Le *Caprisque* ou *Baliste*, ou *Arbalète*, est garni d'aiguillons: il porte, en outre, sur le dos, une forte épine dentelée qu'il cache dans une rainure. Au moindre danger, il la redresse avec tant de rapidité qu'il semble que ce soit un projectile. La *Vieille*, ainsi nommée à cause de son grognement, et la *Licorne de mer* appartiennent à ce genre de poissons.

La *Vieille*, que l'on appelle aussi *Labre* et *Perroquet de mer*, mesure quelquefois 40 centim. de long. Son dos est d'un beau bleu à reflets verdâtres, à peu près de la teinte des algues marines, mais d'un éclat plus vif. Il y a les variétés connues sous les noms de Vieille verte, Vieille rouge et Vieille jaune; toutes se trouvent communément sur les côtes de Bretagne et de Normandie. Elles se nourrissent de crustacés, de chairs de poissons et de petits mollusques.

A la même famille se rattache le *Gomphose* dont le museau s'allonge en forme de clou. Les Gomphoses présentent les couleurs les plus variées. Les uns sont bleus, les autres verts, quelques-uns sont mêlés de bleu, de vert et de jaune.

Les amateurs de poissons singuliers pourraient, dans un aquarium chauffé, entretenir le *Diodon* ou *Poisson à épines*, dont tout le corps est armé d'aiguillons menaçants et venimeux. Ce poisson se trouve dans les mers tropicales; Il n'a point de nageoire ventrale, ce qui fait qu il flotte sans pouvoir se diriger. Il se nourrit de substances animales, de petits poissons et de vers.

Un autre poisson non moins singulier des mers tropicales, est la *Fistulaire*, dont le museau est en forme de flûte et dont la queue est prolongée par un long filament presque aussi long que le reste du corps. La *Fistulaire petimbe*, commune dans la mer des Antilles, mesure un mètre de long et son filament caudal a la dureté d'un fanon de baleine.

On s'est mis à étudier, depuis quelque temps, un autre poisson étranger, le *Lonchure*, très-commun aux environs de Surinam; les habitants le nomment Kâhâkâ et ne le mangent pas, le considérant comme impur.

Les *Chétodons* sont remarquables par leurs formes souvent bizarres. Leurs dents sont petites, flexibles et mobiles; leur bouche est allongée en museau Leurs couleurs sont vives et élégantes. Ils ont presque tous, sur un fond clair (or, argent ou blanc de lait), des bandes éclatantes qui leur ont valu le nom vulgaire de Bandouillères. Parmi ces poissons de la mer des Indes et de l'Océan, nous distinguerons le *Chétodon-chirurgien* ou *Acanthure*, dont la queue est armée, de chaque côté, d'une forte épine mobile.

Un autre Chétodon est le *Glyphisodon*, joli poisson, peu commun, parce qu'il vit au fond de la mer. L'espèce la plus belle est d'une couleur bleu céleste. On nourrit ce poisson en lui donnant des vers, des insectes et des jaunes d'œufs durs.

L'*Asprède*, poisson singulier des fleuves, présente une tête petite et aplatie, et une queue grêle et allongée; sa bouche est munie de barbillons et son dos armé d'une forte et longue épine, arme défensive assez dangereuse. L'Asprède ne se nourrit que de plantes aquatiques.

De tous les poissons des mers tropicales, le plus curieux est le *Chironecte*, qui mesure à peine quelques centimètres et qui a la faculté de gonfler son estomac comme un ballon. Ses nageoires de devant présentent la conformation d'une main. A terre, ces nageoires lui permettent de ramper comme un petit quadrupède, et il peut vivre deux ou trois jours hors de l'eau.

Le *Gal*, poisson de la mer des Indes, est très-remarquable aussi. Il ne dépasse jamais 12 ou 15 centim. de long; sa peau, argentée et brillante, est traversée par des bandes de couleurs variées.

La *Sirène*, reptile d'Amérique, vit dans la vase et quelquefois à terre; on la nourrit de mollusques, d'insectes, de vers et aussi de chairs fraîches. La principale espèce est la Sirène lacertine qui atteint une longueur de un mètre et qui est de couleur noirâtre.

Eau de mer. Nous ne conseillons pas aux personnes qui habitent loin des côtes l'usage des eaux de mer naturelles, parce qu'elles coûtent cher et se corrompent facilement en voyageant. D'ailleurs, les tonneaux dans lesquels on les transporte sont, en général, vieux, malpropres ou gâtés. Avant d'employer l'eau de mer naturelle on est forcé de la filtrer pour la débarrasser des matières animales et végétales qu'elle contient souvent en forte proportion et qui hâtent sa corruption.

Il est donc toujours préférable, lorsqu'on habite à une certaine distance de la mer, de recourir à des préparations qui imitent aussi bien que possible l'eau naturelle et dans lesquelles vivent parfaitement les plantes et les animaux marins. Voici une formule d'eau de mer remplissant toutes les conditions désirables.

Dans 10 litres d'eau de rivière, faites dissoudre:

270 grammes	60	de sel blanc ordinaire.
36 —	65	de chlorure de magnésie.
7 —	65	de chlorure de potasse.
0 —	31	de carbonate de chaux.
14 —	5	de sulfate de chaux.
22 —	95	de sulfate de magnésie.
0 —	30	de brômure de magnésie.

Les proportions de sels, de sulfates et de chlorures doivent toujours rester les mêmes; mais on peut augmenter ou diminuer la dose de l'eau douce, suivant que l'on veut obtenir une eau de mer plus ou moins salée et saumâtre. Pour reconnaître le degré de salure, on se sert d'un *Aréomètre.*

L'eau s'évaporant peu à peu, et les matières salines ne s'évaporant pas, il arriverait bientôt que l'eau de mer, trop salée, ne pourrait plus être habitée sans danger par les poissons. On a soin pour prévenir cet inconvénient, de remplacer le liquide évaporé en jetant un peu d'eau de rivière dans l'appareil.

SERRES AQUARIUM. On appelle ainsi un bassin destiné à recevoir des plantes des pays chauds et que l'on abrite, pour cette raison, sous le toit vitré d'une serre. L'eau en est chauffée artificiellement.

Il y a quelque trente ans, ce genre d'aquarium était totalement inconnu en France. Les Anglais se glorifient de l'avoir inventé dans le but de se livrer à la culture de certaines plantes aquatiques des climats intertropicaux. Parmi ces plantes, nous citerons le gigantesque *Victoria Regia*, merveille du règne végétal, dont les feuilles ont de 4 à 6 mètres de tour, dont les fleurs magnifiques et larges de 30 centimètres sont blanches aux extrémités et purpurines au milieu ; parmi les autres plantes qui ne peuvent vivre que dans des eaux tièdes, on remarque les *Nymphéas* rouges et bleus d'Asie et d'Amérique, les *Pontédéries* et la *Sensitive flottante.* Tels sont les principaux ornements de l'aquarium-serre. Il se compose ordinairement d'un, ou de plusieurs bassins chauffés au termosiphon et entourés d'une allée. Le tout est recouvert d'une serre. Habituellement, l'allée qui règne autour du bassin est elle-même bordée d'une plate-bande à hauteur d'appui disposée le long des vitrages. Cette plate-bande est destinée aux *Bananiers nains*, aux *Aphélandres*, aux *Vriesia*, aux *Gusmania* et à toutes les autres plantes exotiques auxquelles convient une atmosphère chaude et humide.

« Aujourd'hui, ces aquariums sont si bien passés dans les habitudes du jardinage d'agrément, dit M. Naudin, qu'il ne se construit plus de grandes serres qui n'aient un ou plusieurs bassins destinés à la culture des plantes aquatiques; et cette culture est devenue elle-même une spécialité. Les plus grands aquariums, ceux qui sont le mieux fournis de plantes exotiques, et dont l'entretien est le mieux entendu, se trouvent aujourd'hui en Angleterre, principalement dans les jardins de Kew, de Sydenham, de Clatsworth. Il en existe aussi de très beaux en Russie, dans le nord de l'Allemagne et en Belgique. Le seul un peu remarquable que nous connaissions en France est celui du Muséum d'histoire naturelle, qui est cependant inférieur, sous bien des rapports, à ceux de la plupart des grands établissements d'horticulture étrangers. »

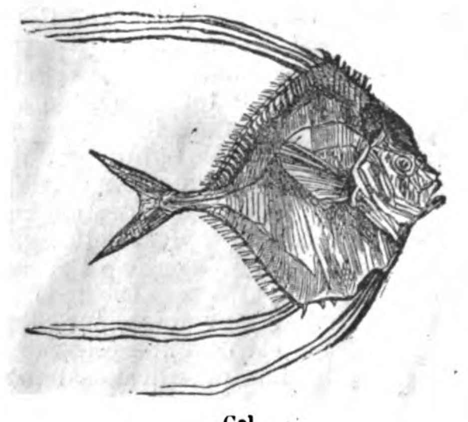
Arabette des Alpes (*Hortic.*). Crucifère vivace, touffue, haute de 15 à 20 centimètres; à fleurs blanches en longues grappes; vient en toutes terres et produit de charmantes bordures. On la sème au printemps ou en été pour la mettre en place en automne, ou bien on divise ses touffes défleuries.

Arachide (*Con. us.*). On cultive cette

plante dans quelques parties de la France méridionale. Son fruit produit une huile propre à tous les usages de la table et qu'on emploie encore à brûler, à faire du savon et à remplacer le cacao dans la fabrication du chocolat.

Araignée (*Animaux nuisibles*). Cet insecte est plutôt désagréable que nuisible. On le chasse à l'aide de fumigation de tabac.

L'horreur qu'inspire son hideux aspect est la cause d'une foule de contes que l'on débite sur l'Araignée, insecte pourtant presque inoffensif et très-facile à chasser des lieux où il se trouve. L'araignée des appartements fuit l'habitation des fumeurs ; celle des caves ne supporte pas les émanations du chlore ; toutes les variétés se rendent utiles en détruisant des milliers



Gal.

d'insectes. Quant aux dégâts que les jardiniers leur reprochent, on ne doit en accuser que deux animaux, qui ne sont point des araignées et qui ne ressemblent à ces dernières que par une certaine analogie de forme. On les appelle improprement *Araignée rouge* et *Araignée noire;* la première produit les fils de la vierge ; toutes les deux vivent aux dépens de nos plantes, dont elles piquent les tiges pour se nourrir de leur suc. L'Araignée rouge est surtout redoutable aux carottes dont elle suce le collet et qu'elle fait périr. Pour détruire ces insectes vraiment nuisibles, il faut arroser les plantes avec des décoctions de noyer, de tabac, de sureau, d'eau de chlore, de chaux ou de potasse ; s'il s'agit de sauvegarder des semis, il faut saupoudrer les graines avec de la chaux en poudre et de la suie mêlées ensemble et, avant de semer, faire tremper ces graines dans une solution d'eau et de sublimé corrosif (6 gr. pour 1 litre d'eau).

Araignées (*Toiles d'*). La toile de l'araignée domestique est employée pour arrêter les hémorragies ; elle agit comme l'amadou. En Espagne, on l'emploie en pilules pour combattre les fièvres intermittentes qui ont résisté aux autres traitements ; mais il faut ne faire usage de ce medicament qu'avec une grande prudence, car il exalte l'activité des gros intestins.

Il faut enlever soigneusement les toiles d'araignées que l'on rencontre dans les étables, les écuries et les greniers, car elles deviennent le réceptacle d'une multitude d'insectes et, lorsqu'elles tombent dans les aliments du betail, elles provoquent chez eux des toux opiniâtres.



Sirène.

Araignée (*Morsures de l'*). Cet insecte est armé de pinces vigoureuses à l'aide desquelles il produit des morsures d'ailleurs peu dangereuses sous nos climats. Il se forme souvent une grosseur à l'endroit mordu ; pour la faire disparaître, il est prudent de se frictionner d'alcali, d'eau sédative ou d'alcool camphré.

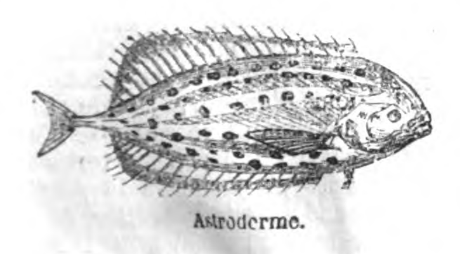
Araignée ou mal de pis (*Art vétérinaire*). Inflammation douloureuse des mamelles de la jument, de la vache ou de la brebis ; elle a pour causes la malpropreté des écuries, la dureté du sol, les coups de tête donnés par les jeunes élèves en tétant. Il faut bassiner souvent la mamelle avec une décoction de mauve tiède ; y appliquer des cataplasmes de fromageots bouillis. Quand elle commence à être moins dure, on la frottera avec un mélange de deux parties d'*huile d'amandes douces* et d'une partie d'ammoniaque. Si, malgré ces soins, la mamelle durcit davantage, enfle et noircit, c'est un signe de

gangrène; il faut appeler le vétérinaire.

Aralie épineuse (*Hort.*). L'Aralie est un arbrisseau à tige épineuse et à feuillage agréable. Elle demande une terre sablonneuse et humide et une exposition abritée au nord; elle craint surtout les sécheresses. On la multiplie de rejetons dans une terre douce et facile à pénétrer. Placée dans un jardin paysager, isolément, à quelque distance des massifs, elle produit le meilleur effet.

Araucarier (*Arbor.*). Le seul Araucarier qui ait quelque chance de réussite sous nos climats est l'araucarier du Chili à l'aspect imposant, en pyramide admirable, à feuillage d'un beau vert sombre.

Il craint les grands vents, les brusques changements de température; il demande une atmosphère brumeuse et tempérée, un terrain profond, sablon-



Astroderme.

neux, exempt d'eau stagnante, exposé au nord.

Arboriculture. L'arboriculture est une branche très-importante de l'agriculture; elle comprend tout ce qui se rattache à la culture des arbres en général; mais on donne plus spécialement le nom de *Sylviculture* à la culture des arbres forestiers, et le nom de *Viticulture* à celle de la vigne; on entend surtout par arboriculture proprement dite l'art de multiplier, planter, tailler, conduire, greffer, etc., les arbres à fruits ou d'ornement.

De tous les végétaux qui nous entourent, les arbres sont ceux qui nous fournissent les fruits les plus abondants, les plus volumineux, les plus savoureux. La facilité avec laquelle ils les produisent est sans doute la seule cause du peu de soin que l'on a, de tout temps, apporté à l'art de les cultiver. Encore de nos jours, la plupart des agriculteurs ne procèdent que par empirisme. Pour devenir bon arboriculteur, il est indispensable de posséder quelques connaissances en botanique, et ces connaissances, on les puisera dans notre livre (*Voy.* Botanique). Comment sera-t-il possible à un homme qui ignore les principes les plus élémentaires de l'anatomie végétale et qui ne sait rien ou presque rien en physiologie, comment lui sera-t-il possible, demandons-nous, de conduire, de diriger, de traiter d'une manière savante les végétaux souvent rebelles auxquels on donne le nom d'arbres? Ce n'est que par la science que l'homme peut dompter et asservir la nature, et la force n'est qu'un accessoire.

Malgré les beaux travaux de Saussure et de des Hales, on peut dire que l'arboriculture est encore à l'état d'enfance. De vastes champs de décou-



Araignée.

verte restent encore à explorer; il y a là, pour les chercheurs, une mine que dix générations, peut-être, ne parviendront pas à tarir.

Pour nous, humble encyclopédiste, qu'il nous suffise de signaler cette lacune dans les connaissances agricoles de notre époque; notre tâche n'est pas de la combler. Nous devons nous contenter d'enregistrer les connaissances acquises au moment où nous écrivons.

Pour la description des arbres, nous renvoyons nos lecteurs à notre article *Botanique*, et, pour leur conduite, à nos articles *Bouturage*, *Greffe*, *Taille*; outre ces articles généraux, nous avons accordé un article particulier à chacun des arbres de nos vergers, de nos jardins et de nos forêts. (*Voy.* Abricotier, Amandier, Cerisier, Pêcher, Pommier, etc.)

Arbousier. Cet arbre, commun dans le midi de la France, en Italie et en Espagne, produit des fruits qui res-

semblent à s'y méprendre à de grosses fraises.

L'arbousier ou *arbre à fraises* est un bel arbrisseau de la famille des bruyères; il présente un feuillage vert et touffu qui résiste aux hivers; il fleurit en février et en septembre et porte alors de belles fleurs blanches ou roses bientôt remplacées par des fruits rouges et sucrés.

L'arbousier s'obtient de semis, en mars; on le sème dans des pots que l'on rentre jusqu'à la 3ᵉ année. On le plante dans de la terre de bruyère, à l'exposition du midi, en ayant soin de l'abriter au nord et au levant. Pendant l'hiver, on couvre la terre de son pied avec des feuilles.

ARBOUSIER DES ALPES. Voy. *Busserole*.

Arcanson ou BRAI SEC (*Conn. us.*). On appelle ainsi le résidu de la distilation des térébenthines; c'est une matière brune et inflammable; lorsqu'au lieu d'être noire elle est ombrée, elle prend le nom de *colophane*. On emploie l'arcanson pour souder l'étain, pour faire des mastics, des cires à bouteilles, des cires communes à cacheter et des vernis d'une qualité inférieure; il sert aussi quelquefois à falsifier la résine de Jalap, fraude que l'on démasque par l'action de l'acide acétique qui dissout la résine sans attaquer l'arcanson.

Ardoise (*Conn. us.*). On appelle *ardoise* une roche schisteuse, à base de matières talqueuses. Bien que la couleur ne soit pas un indice certain de sa valeur, on s'accorde à considérer l'ardoise noire comme la plus belle et l'ardoise gris-bleu comme la plus compacte et la plus solide. La France possède plusieurs beaux gisements de schistes ardoisiers exploités avec activité; celles d'Angers sont les plus fines et les plus légères; celles des Ardennes ont le plus de durée. Les usages de l'ardoise sont très-variés : toitures de maisons, plaques de carrelage, marches d'escalier, poêles, réservoirs pour conserver l'huile, plaques de billards, plaques pour recevoir des mosaïques et surtout tablettes pour écrire. Pour ce dernier usage, on choisit des ardoises compactes et à grain très-fin; on en adoucit la surface avec de la pierre ponce. On se sert d'un crayon de graphite ou d'une ardoise assez tendre pour ne pas rayer la tablette.

Pour reconnaître la qualité de l'*ardoise*, plongez-la à demi dans l'eau pendant une journée; si elle est humectée à plus d'un centimètre au-dessus du niveau de l'eau, elle est poreuse et mauvaise. En général, les bonnes ardoises sont noires, dures et sonores.

Aréomètre (*Conn. us.*). La construction des Aréomètres est fondée sur ce principe découvert par Archimède : un corps solide plongé dans un liquide perd une partie de son poids égale au poids du volume du liquide déplacé.

On appelle *pesanteur spécifique* ou *densité* le rapport du poids d'un corps à son volume. Les aréomètres sont les instruments qui ont pour but de faire connaître les densités des corps.

Il existe deux espèces d'aréomètres : 1° ceux qui sont *à poids variable et à volume constant*; 2° les *aréomètres à poids constant et à volume variable*.

§ I. ARÉOMÈTRES A POIDS VARIABLE ET A VOLUME CONSTANT. Parmi ces aréomètres, nous citerons celui de *Nicholson*, qui permet de déterminer à la fois le poids d'un corps solide et sa densité. L'instrument se compose d'un cylindre creux en ferblanc, terminé par deux cônes et portant à la partie inférieure une petite corbeille dans laquelle on met du plomb pour lester l'appareil. A la partie supérieure, une tige mince supporte un plateau et porte un trait appelé *point d'affleurement*. On plonge l'instrument dans l'eau avec le corps à peser sur le plateau; on amène l'*affleurement* à l'aide de grenaille; l'affleurement obtenu, on enlève le corps et on le remplace par des poids gradués qui maintiennent l'affleurement; ces poids indiquent le *poids* du corps. On met celui-ci dans la petite corbeille inférieure; on rétablit de nouveau l'affleurement à l'aide de poids placés sur le plateau. Ces poids indiquent le poids d'un volume d'eau égal au volume du corps. En divisant le poids du corps par le poids de l'eau qu'il déplace, on a la densité de ce corps.

Nous citerons aussi l'Aréomètre de *Fahrenheit*, destiné à déterminer la densité des liquides et surtout des acides; aussi a-t-on soin de le construire en verre, afin qu'il soit moins attaquable. Il ne possède point de corbeille et est simplement terminé par une capacité sphérique renfermant le lest, c'est-à-

dire du mercure ou de la grenaille de plomb. Le poids de l'instrument a été déterminé une première fois d'une manière exacte. On plonge d'abord l'aréomètre dans le liquide à expérimenter et l'on ajoute, dans la capsule supérieure, les poids suffisants pour produire l'affleurement. Le *poids* de l'instrument, plus les *poids* ajoutés, représentent ce que pèse le volume de liquide déplacé. On essuie l'aéromètre et on le plonge dans l'eau pure jusqu'à l'affleurement. Le *poids* de l'instrument, plus les *poids* ajoutés, représentent ce que pèse l'eau déplacée. Or, les deux volumes déplacés (volume du liquide à expérimenter et volume d'eau) sont les mêmes : leurs poids seuls varient. Pour trouver la densité du liquide, il suffit de diviser le poids du volume déplacé de ce liquide par le poids du même volume déplacé d'eau

§ II. Aréomètres a poids constant et a volume variable. Ces instruments sont à *poids constant* parce qu'ils sont employés sans le secours de grenaille ni de poids; mais leur *volume est variable* parce qu'ils enfoncent plus ou moins dans le liquide à expérimenter, suivant que celui-ci est moins ou plus dense.

Bien qu'en réalité ils ne mesurent que la densité des liquides, on les emploie surtout pour constater la richesse de ces liquides en sucre, alcools, acides, sels, lait, éther, etc. Le principe sur lequel est basée la construction de ces instruments est celui-ci : plus un liquide est pur, concentré, moins il pèse et plus l'aréomètre doit y enfoncer si ce liquide est naturellement plus léger que l'eau ; au contraire, plus il est pur et concentré, moins l'instrument y enfoncera s'il est naturellement plus lourd que l'eau. Ces aréomètres se composent d'un tube de verre ayant à sa base une boule creuse au-dessous de laquelle est une ampoule emplie de mercure et destinée à le maintenir dans le sens vertical. Le long du tube est tracée une échelle ayant pour point de départ une densité déterminée. Quand on plonge cet instrument dans divers liquides, la différence qui existe entre leurs pesanteurs est marquée par les quantités dont il y enfonce. Ces aréomètres offrent sur ceux dont le poids est variable l'avantage de faire connaître immédiatement la densité d'un liquide sans le moindre calcul. On leur reproche souvent une inexactitude qui provient la plupart du temps du peu de soin apporté à leur fabrication et quelquefois de la manière dont on s'en sert. Avant de se servir d'un aréomètre, il faut s'assurer de son exactitude et de sa bonne confection ; on ne doit pas oublier que, loin d'être fabriqués d'une manière précise, ces instruments, dits *de précision*, sont très-souvent *bâclés à la douzaine* pour le commerce de pacotille. Les bonnes maisons seules ne se livrent pas à cette fraude. Il faut préférer les aréomètres *à échelles invariables* émaillées sur verre ou gravées soit sur le verre, soit sur le métal ; quant aux échelles en papier, elles se dérangent toujours.

Une autre cause d'erreur est la graduation régulière ; connaissant deux points de densité, on divise le reste de la tige en parties égales, ce qui serait exact si la grosseur de la tige était partout *mathématiquement égale;* mais la moindre irrégularité du tube, — et il y en a toujours quelques-unes, — suffit pour que l'instrument ne soit pas juste. C'est pourquoi sur 10 aréomètres gradués de cette manière, deux ou trois seulement pèsent identiquement de la même façon.

Les aréomètres sont d'autant plus sensibles que leur volume est plus considérable et leur tige plus déliée. On les loge ordinairement dans un tube de métal ou de verre appelé *éprouvette*. On emplit cette éprouvette de la liqueur à essayer ; l'instrument doit y flotter librement, sans toucher aux parois. On attend qu'il ne se dégage plus aucune bulle d'air et que tout soit bien en repos pour voir le point de flottaison, et l'on s'assure que le point d'arrêt revient toujours le même en imprimant à la tige un petit mouvement dans le sens vertical.

Il a été inventé une infinité d'aréomètres ; mais ils sont tous basés sur les mêmes principes.

Aréomètre de Baumé. Lorsqu'il est destiné à peser des liquides plus denses que l'eau, il est lesté de façon à enfoncer presque complétement dans l'eau distillée ; le point d'affleurement est marqué 0. On inscrit le chiffre 15 au point d'affleurement dans une dissolution de

15 °/₀ de sel marin sec, on divise l'intervalle en 15 parties égales et on continue les divisions jusqu'au bas de la tige. C'est le *pèse-acide* et le *pèse-sel*. Il marque :

66° pour l'acide sulfurique concentré;

36° pour l'acide nitrique;

26° pour l'acide chlorhydrique.

Ce qu'on indique par les notations 66° B, 36° B, 26° B.

Il peut aussi servir pour les sirops.

Pour les liquides moins denses que l'eau, la graduation est inverse.

Le 0 ou point d'affleurement avec l'eau est près de la naissance de la tige et le point 10, formé par un mélange de 10 de sel et de 90 d'eau, est un peu plus bas; on divise l'intervalle et on reporte les divisions au-dessus. C'est le *pèse-*



Aréomètre.

liqueur ou *pèse-esprits*. Mais dans le commerce, on donne plus particulièrement le nom de *pèse-esprits* à un aréomètre de Baumé divisé en 100 parties égales, et dont le n° 0 est le point jusqu'où l'instrument s'enfonce dans une solution de 900 grammes d'eau et de 100 grammes de sel. — Le n° 10 est le point jusqu'auquel l'instrument plonge dans de l'eau distillée.

L'Aréomètre de Baumé porte le nom d'*Aréomètre hollandais*, lorsqu'il est à la fois pèse-liqueur et pèse-acide. Il part du même point que le pèse-liqueur; les divisions sont continuées en dessus et en dessous.

Les aréomètres employés dans le commerce ne contiennent qu'un petit nombre de divisions; juste ce qu'il en faut pour l'usage auquel ils sont destinés. Ces degrés marquent des densités comprises entre des limites assez rapprochées. Ainsi :

Le *pèse-sirop* va de 20 à 36°;

Le *pèse-vin, pèse-moût* ou *œnomètre* va de 10 à 12° au-dessous du niveau de l'eau jusqu'à 10 ou 12° au-dessus;

Le *galactomètre, pèse-lait* ou *lactodensimètre* va de 0 à 12 ou 15°;

Le *pèse-éther* va de 30 à 70°.

De même, le pèse-acide ne contient qu'une partie de l'échelle. (Voy. ACÉTIMÈTRE.)

Pour les liquides dont le poids spécifique est moins grand que celui de l'eau, l'aréomètre de Baumé est sans rival; mais pour les liquides plus denses, on lui substitue le *densimètre*. (Voy. DENSIMÈTRE.)

Aréomètre de Cartier. Cet aréomètre a longtemps régi le commerce des liquides alcooliques; ce n'est pourtant qu'une contrefaçon de l'aréomètre de Baumé. Primitivement, le point jusqu'où l'instrument s'enfonçait dans l'alcool pur était marqué 44°; mais les constructeurs ont successivement modifié l'échelle de l'aréomètre et elle ne porte plus que 42°. Les tables de concordance que nous donnons à notre mot *Alcoomètre* et à la suite de cet article ont été établies d'après des instruments gradués à 44°.

Cet instrument se compose d'une boule de verre creuse, lestée avec un peu de mercure, et surmontée d'une tige de verre également creuse, dans laquelle est enfermée une échelle graduée Le poids de l'instrument est calculé de telle sorte que lorsqu'il est plongé dans de l'eau pure, il n'y enfonce que jusqu'à la naissance de la tige, point marqué 10. Dans l'alcool aussi pur, aussi bien rectifié que possible, l'instrument enfonce presque jusqu'au haut de la tige. Ce point, le plus élevé de l'échelle, est marqué par 42, et l'espace intermédiaire entre ces deux points est divisé en 32 portions égales.

Voici un tableau faisant connaître les pesanteurs spécifiques des liquides alcooliques aux divers degrés de l'aréomètre de Cartier.

Le poids spécifique en gr. est de

1.000	au 10e degré	0.880	au 27e degré
1.000	— 11e —	0.873	— 28e —
0.990	— 12e —	0.867	— 29e —
0.981	— 13e —	0.861	— 30e —
0.973	— 14e —	0.855	— 31e —
0.965	— 15e —	0.848	— 32e —
0.958	— 16e —	0.842	— 33e —
0.950	— 17e —	0.836	— 34e —
0.943	— 18e —	0.831	— 35e —
0.935	— 19e —	0.825	— 36e —
0.928	— 20e —	0.820	— 37e —
0.921	— 21e —	0.814	— 38e —
0.914	— 22e —	0.808	— 39e —
0.907	— 23e —	0.802	— 40e —
0.900	— 24e —	0.797	— 41e —
0.893	— 25e —	0.792	— 42e —
0.886	— 26e —		

c'est-à-dire qu'un litre d'alcool à 42° pèse 792 grammes, tandis qu'à 35° il en pèse 831, et qu'à 10° il pèse un kilog. Connaissant le poids spécifique, il vous sera facile de savoir quelle quantité réelle d'alcool est contenue dans un mélange d'alcool et d'eau; il suffit pour cela de multiplier le nombre 1.000 par la différence entre la pesanteur spécifique du litre d'eau, et diviser le produit par la différence entre la pesanteur spécifique du litre d'alcool, comme point de comparaison, et celle d'un pareil volume d'eau.

Exemple : Un, mélange marque 16 degrés au pèse-liqueurs, combien contient-il d'alcool ?

Il faut multiplier 1.000 par (1.000—958=42) soit 42.000 à diviser par (1.000—792=208). Le quotient de la division nous apprendra qu'un litre du mélange à 16° ne contient pas tout à fait 202 centimètres cubes d'alcool pur, le reste est de l'eau (798 centim. cubes).

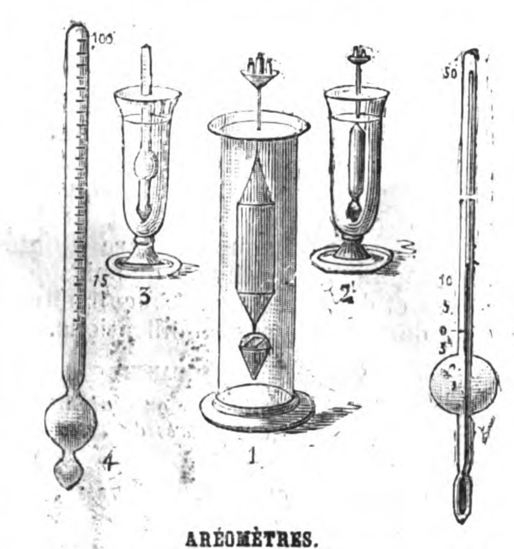
Si vous voulez savoir le poids d'alcool contenu dans le mélange, il faut commencer par déduire 798 grammes (poids des 798 cent. c. d'eau), des 958 gr. pesés par le mélange et il restera 160 grammes d'alcool.

Pour les variations de température, on considère que 5° Réaumur donnent à l'alcool un degré de plus ou de moins; il faut 10° Réaumur pour augmenter ou diminuer d'un degré l'eau-de-vie de commerce. L'aréomètre de Cartier est exact à la température de plus 10° Réaumur; au-dessus ou au-dessous de cette température, la densité de l'alcool augmente ou diminue d'une manière peu sensible dont on tient du reste, peu de compte dans le commerce.

Les graduations de Baumé et de Cartier diffèrent en ce que le 20e Baumé correspond au 19e Cartier. On désigne chacune de ces graduations par l'initiale des deux auteurs; ainsi : 22° C. signifie : 22 degrés à l'aréomètre de Cartier,
22° B. 22 Baumé.

Aréomètre centésimal. Il est officiel; pourtant le commerce s'en sert peu (Voy. *Alcoomètre*).

Aréomètre de Tessa. — L'aréomètre de Tessa est presque exclusivement employé dans les Charentes. Il est fondé



ARÉOMÈTRES.

1, Ar. de Nicholson. — 2. Ar. de Fahreinhet. — 3. Ar. de Baumé. — 4. Ar. de Gay-Lussac. — 5. Ar. de Tessa.

sur les mêmes principes que ceux de Cartier et de Gay-Lussac, mais avec graduation différente. Le commerce exige que l'eau-de-vie soit au titre de 4° de Tessa et il paie 5 °/₀ par degré en sus. Lorsqu'on se sert de cet instrument, il faut tenir compte de la température du liquide; car les indications ne sont normales qu'à + 10° centigrades. L'aréomètre accuse un degré en plus ou en moins par 8 degrés de température en moins ou en plus.

Voici la formule algébrique qui ramène à 10° centigrades les indications de l'aréomètre de Tessa :

$R = E - (0°,125 + t)$ ou bien $R = E + (0°,125 + t)$ suivant que la tempéra-

ture est supérieure ou inférieure à 10°.

R *Richesse alcoolique;*

E *Nombre de degrés marqués par l'aréomètre;*

t *Température comptée au-dessus ou au-dessous de* 10°. On prend le signe + ou le signe — suivant que la température est inférieure ou supérieure à 10°.

Exemple : Une eau-de-vie marque 5°,25 à la température de 6°; quel serait son titre à 10°?

Nous avons :

R ou richesse = 5°,25 + (0°,125 + 4) = 5°,75.

Réponse : A 10°, l'eau-de-vie marquerait 5°75.

Alcalimètre.—Cet instrument, imaginé par Descroizille, en 1804, sert à mesurer la quantité réelle d'alcali que contient une soude ou une potasse, d'après la quantité d'acide sulfurique qu'il faut employer pour saturer l'une ou l'autre de ces substances. L'instrument est gradué de telle sorte que l'on reconnaît exactement la quantité d'acide que peut saturer l'alcali; et l'acide est titré de manière que chaque mesure ajoutée représente des centièmes du poids de la soude et de la potasse. L'alcalimètre a subi de nombreuses modifications.

TABLE DE CONCORDANCE

Entre l'Alcoomètre centigrade ou centésimal de Gay-Lussac et les aréomètres de Tessa et de Cartier.

GAY-LUSSAC.	CARTIER.	TESSA.
45	18	
46	18 1/4	1/4
47	18 1/2	1/2
48	18 3/4	3/4
49	19	1
50	19 1/4	1 1/4
51	19 1/2	1 1/2
52	19 3/4	1 3/4
53	20 1/8	2 1/8
54	20 5/8	2 4/8
55	28 7/8	2 5/8
56	21 1/8	2 3/4
57	21 5/8	3 1/8
58	21 7/8	3 1/2
59	22 1/8	3 3/3
60	22 1/2	4 1/8
61	22 7/8	4 1/2
62	23 1/4	4 3/4
63	23 1/2	5
64	23 7/8	5 3/8
65	24 3/8	5 7/8
66	24 3/4	6 1/4
67	25 1/8	6 1/2
68	25 1/2	6 3/4
69	25 7/8	7 1/8
70	26 3/8	7 5/8
71	26 3/4	8
72	27 1/8	8 3/8
73	27 7/8	8 3/4
74	28	9
75	28 3/8	9 3/8
76	28 7/8	9 7/8
77	29 3/8	10 1/4
78	29 7/8	10 5/8
79	30 3/8	11 1/8
80	30 7/8	11 5/8
81	31 3/8	12
82	31 7/8	12 3/8
83	32 3/8	12 7/8
84	32 3/4	13 1/4
85	33	13 1/2
86	33 3/8	13 3/4
87	33 7/8	14 1/8
88	34 1/2	14 5/8
89	35	15 1/4
90	36	15 5/8

Argent (*Métal*). Blanc, brillant, très-malléable, d'une densité de 10,5. Quand il se dissout entièrement dans l'*acide nitrique* pur d'une densité de 1.32, c'est un signe qu'il est sans mélange.

De tous les métaux, l'argent est le plus blanc; il est aussi le plus éclatant lorsqu'il est poli; il est le plus malléable et le plus ductile après l'or; il fond vers 1000°; il donne une vapeur verte et absorbe 22 fois son volume d'oxygène qui se dégage par le refroidissement. Il est inoxydable aux basses températures; la chaleur et les alcalis ne peuvent l'attaquer, aussi le classe-t-on parmi les métaux les plus précieux. Cependant, il se ternit au contact des sels, c'est pourquoi il se forme dans les salières d'argent un chlorure d'argent provenant de la combinaison du métal et du sel marin; il est donc prudent de ne se servir que de salières de verre ou de cristal, sinon de salières d'argent *doré*.

Alliages d'argent. L'argent est mou et s'use vite; pour les objets d'un usage journalier, on est forcé de lui donner un peu plus de dureté en lui alliant une quantité de cuivre assez minime pour ne pas lui faire perdre sa couleur blanche; le mélange se compose ordinairement d'une partie de cuivre pour huit ou

neuf parties d'argent. Mais pour la petite bijouterie et pour les objets d'ornement, la tolérance est de 5 millièmes pour un titre légal de 2 cuivre et 8 argent.

Argent (*Gallons d'*). Pour rétablir le lustre des gallons d'argent, il suffit d'appliquer sur les parties rembrunies un peu d'esprit de vin légèrement chauffé.

Argent (*Métal imitant l'*). Cet alliage porte le nom de *Métal de la reine*; il se compose de 9 parties d'étain, 1 de bismuth, 1 d'antimoine et 1 de plomb. Il s'oxyde facilement; pour lui rendre sa belle couleur, il suffit de le frotter avec du blanc d'Espagne. Une autre imitation que l'on rencontre fréquemment dans le commerce se compose de 100 parties d'étain, 8 de régule d'antimoine, 1 de bismuth et 4 de cuivre.

Argent-vif ou Vif-argent. (Voy. *Mercure*).

Argenterie (*Nettoyage de l'*). Pour enlever les taches brunes sur l'argenterie qui a servi à manger des œufs, il faut frotter les parties atteintes avec de la suie; ou bien, faire bouillir l'argenterie dans de l'eau et de la cendre fine, sans la frotter; il faudra la rincer ensuite dans l'eau tiède.

Toutes les fois qu'on se sera servi de l'argenterie, il faudra avoir soin de la laver, de l'essuyer et de la frotter avec un linge doux et sec, qui ne doit servir qu'à cet usage. Si l'argenterie est enduite de matières grasses, le lavage aura lieu à l'eau bouillante; puis il faudra la brosser avec du savon noir et de l'eau chaude; on rincera ensuite chaque pièce dans une eau moins chaude, et on les déposera, au fur et à mesure, sur un linge; on les essuiera avec une toile douce, puis on les frottera avec une peau d'agneau, dite peau à argenterie, légèrement enduite de rouge d'Angleterre; on terminera en polissant l'argenterie avec une autre peau sans rouge ou avec un vieux linge.

Le blanc de Meudon délayé dans un peu d'eau est souvent préféré à l'emploi du savon; mais il use l'argenterie, surtout quand elle est en ruolz. Cependant quelques ménagères lui donnent la préférence, parce qu'il nettoie mieux que le savon; voici comment elles opèrent: Lorsque le blanc forme, avec l'eau, une espèce de bouillie claire, elles y trempent un petit morceau de linge, avec lequel elles frottent les pièces à nettoyer; elles laissent ensuite à demi sécher celles-ci avant de les essuyer avec un linge usé ou un morceau de peau douce. Si l'argenterie est à filets, il faut employer une petite brosse pour pénétrer dans les interstices des filets.

Observation sur l'argenterie. — Les pièces en plaqué ne doivent jamais séjourner dans les acides, parce que ceux-ci les vert-de-grisent si le fond est en cuivre, et les rouillent si le fond est en fer.

Argentine (*Agric.*). Cette plante, nuisible dans les prés, garnit agréablement les pelouses dans les jardins. Elle demande une terre sablonneuse et humide.

Argenton (*Conn. us.*). On appelle ainsi l'alliage composé de 100 parties de cuivre, 60 de zinc et 40 de nickel. Il imite parfaitement l'argent; mais il s'oxyde promptement et peut communiquer des propriétés vénéneuses aux acides et aux substances grasses dans lesquelles on le laisse séjourner. Les ustensiles de cuisine en argenton exigent donc une grande surveillance. On doit, chaque fois que l'on s'en est servi, les nettoyer avec un peu de blanc d'Espagne ou de cendres de bois.

Argenture (*Connaisances pratiques*). Moyen d'argenter toute espèce de substances : Préparez d'abord les deux solutions suivantes :

1° Chaux caustique	2 gr.
Sucre de raisin ou de miel	5
Acide gallique	2
Eau distillée ou pure	650

Filtrez le mélange et conservez-le dans des bouteilles bien pleines et bien bouchées.

2° Azotate d'argent	20 gr.
Ammoniaque liquide	20
Eau distillée	650

Faites d'abord dissoudre l'azotate d'argent dans l'alcali, et étendez ensuite la dissolution avec l'eau.

(*Observation*). Ce n'est qu'au moment d'opérer qu'il faut mêler ensemble les deux solutions ci-dessus; il faut que la quantité de l'une soit égale à la quantité de l'autre, et on filtrera le mélange.

Si vous avez en vue d'argenter la soie, la laine, des cheveux, du lin ou des tissus quelconques, il faudra d'a-

bord les laver avec soin, puis les immerger un instant dans une solution saturée d'acide gallique; on les immergera ensuite dans une solution de 20 parties d'azotate d'argent pour 1.000 parties d'eau distillée; recommencez alternativement les deux immersions jusqu'à ce que l'objet ait acquis une légère nuance d'argent.

Plongez-le alors dans la double solution dont nous avons donné la recette ci-dessus, jusqu'à ce qu'il soit complétement argenté; ensuite, faites-le bouillir dans une solution aqueuse de sel de tartre, lavez-le, et faites-le enfin sécher.

S'il s'agissait d'argenter des os, de la corne, du cuir, du papier, etc., on remplacerait les immersions par des lavis au pinceau. Pour le verre, le cristal, la porcelaine, etc., lavez soigneusement l'objet avec de l'alcool, essuyez-le, et traitez-le par la solution composée, versée dans des cuvettes plates en verre, en terre ou en gutta-percha. Laissez précipiter l'argent pendant 2 ou 3 heures; activez, en élevant la température du liquide ou des objets; faites sécher, lavez dans de l'eau distillée, couvrez le tout d'un vernis protecteur.

Si vous voulez argenter des métaux, décapez-les d'abord à l'acide azotique; frottez la surface avec un mélange de cyanure de potassium et de poudre d'argent; lavez à l'eau distillée, plongez alternativement les objets dans la solution nº 1 et nº 2, jusqu'à ce qu'ils soient bien argentés. Le fer a besoin d'être préalablement plongé dans une solution de sulfate de cuivre.

Avec la modique somme de 2 fr. 50, on peut obtenir un litre du liquide composé ci-dessus.

Argile (*Conn. us.*). L'argile est un mélange de silice, d'alumine et d'eau. Celle que l'on rencontre le plus communément et à laquelle on donne le nom de *terre glaise*, contient souvent du sable, de l'oxyde de fer et du carbonate de chaux; mais elle est beaucoup plus pure dans le *kaolin* ou terre à porcelaine qui forme avec l'eau une pâte liante, facile à façonner. Cette argile est dite *grasse*; elle est la plus rare. Les argiles *maigres* ou mélangées prennent le nom de *marne* lorsqu'elles contiennent beaucoup de carbonate de chaux; on les appelle *ocreuses*, lorsqu'elles sont mélangées d'oxyde de fer dont la plus ou moins grande quantité leur donne des nuances très-diverses.


Argus.

La propriété que possède l'argile d'absorber les corps gras des étoffes de laine, des draps, etc., la fait souvent employer au dégraissage des tissus sur lesquels on la répand en poussière. La meilleure pour cet usage, se reconnait à sa teinte d'un gris verdâtre.

L'argile légère, sèche au toucher, donnant une poussière fine et dure s'emploie à polir l'argent.

Argousier (*Arboric.*). Cet arbrisseau épineux est utile sur les rives des cours d'eau et sur les rivages de la mer, parce que ses racines traçantes et longues fixent les sables mouvants. La variété appelée *Argousier du Canada* est un bel arbre d'agrément qui porte de très-jolis boutons et un feuillage argenté. L'*Argousier rhamnoïde* ou *griset* est un grand arbrisseau épineux et à

feuillage cendré. Il s'accommode de tous les terrains, mais il préfère ceux qui sont légers.

Argus (*Conn. us.*). Ce magnifique oiseau des forêts de Java et de Sumatra, doit son nom aux taches rondes dont sa queue et ses ailes sont parsemées. Sa taille est à peu près celle de notre dindon; sa chair savoureuse peut être comparée à celle du faisan commun. Il est très-farouche, crie comme le paon et ne se plaît que dans l'obscurité.

Aristoloche (*Horticulture*). Cette plante sarmenteuse, d'un bel effet sur les berceaux et les murailles des jardins, produit des fleurs verdâtres veinées et ponctuées de brun, en forme



Armoise.

de pipe et d'une odeur peu agréable. Elle vient en pleine terre.

On en connaît deux ou trois variétés, mais on ne cultive guère que l'*Aristoloche siphon*, qu'on plante contre les grands arbres, sur la partie extérieure des grottes, sur le bord des massifs, etc. Il lui faut une terre franche et légère et une exposition au midi. On la multiplie par les semis, mais il est plus facile d'avoir recours à des marcottes incisées sur le nœud de la tige.

Armoise (*Botanique*). Cette plante qui porte aussi les noms d'*herbe de la saint Jean* et d'*herbe à cent goûts* est vivace et commune partout: dans les lieux incultes et sur le bord des chemins. Elle est employée en médecine comme emménagogue.

L'armoise compte plus de 100 variétés, parmi lesquelles il faut remarquer: l'*Absinthe* (voy. ce mot); l'*Armoise aurone* ou *citronnelle* (voy. *Aurone*); l'*Armoise vulgaire*, si commune dans nos campagnes; l'*Armoise maritime*, très-abondante sur certains points des bords de la mer et qui réussit très-bien dans nos jardins, surtout quand on mêle un peu de sel à la terre; enfin l'*Armoise santoline* ou *petite citronnelle*, jolie plante de nos jardins qui peut remplacer la grande absinthe; elle reste verte pendant toute l'année.

Ces variétés se cultivent dans une terre légère et substantielle; elles demandent généralement de fréquents arrosages.



Arnica.

—(*Médecine*). Les feuilles et sommités de l'armoise s'emploient comme emménagogues. On appelle moxas d'armoise, le résidu duveteux que laissent les feuilles d'armoise lorsqu'on les pulvérise.

Tisane d'armoise, 5 gr. d'armoise pour 1 litre d'eau.

Lavement, 20 gr. d'arm. pour 500 gr. d'eau.

Fumigations, 50 gr. d'arm. pour 4 litres d'eau.

Une *infusion* de 15 gr. d'armoise dans un litre d'eau bouillante est une médecine populaire pour rappeler les règles quand elles ont été supprimées par une cause débilitante quelconque. Si les règles ont été interrompues par suite d'une émotion ou d'un refroidis-

sement, on les rappellera en dirigeant sur les parties la vapeur d'un grand vase empli d'une forte infusion très-chaude d'armoise (deux poignées dans trois litres d'eau bouillante).

Le *sirop d'armoise* se compose de **60 gr.** de sommités fleuries, 500 gr. d'eau bouillante et 1 kilogr. de sucre, par solution, en vase clos. Dans le *sirop d'armoise composé*, on associe à 192 gr. de sommités fraîches, 192 gr. de sommités de pouliot, autant de cataire, la même quantité de sabine, plus 112 gr. de chacune des sommités suivantes : marjolaine, hysope, matricaire, rue, basilic; 16 gr. de chacune des racines fraîches suivantes : aunée, livêche, fenouil ; 36 gr. d'anis et 36 gr. de cannelle, avec 1 kil. de miel blanc et 2 kil. 1/2 de sucre.

Arnica ou *Bétoine* (*Bot. et Méd. us.*). L'arnica est une plante qui croît dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges, le Cantal, le Forez et dans quelques régions siliceuses du centre de la France.

Les fleurs de cette plante sont excitantes; leur première action se porte sur l'appareil digestif et produit des nausées et des coliques. On les emploie contre les rhumatismes chroniques et la coqueluche, « c'est un remède populaire, dit Bouchardat, pour remédier aux accidents qui suivent les chutes, les contusions; une forte pincée pour une tasse d'eau bouillante. »

L'emploi de l'arnica est utile surtout lorsque le blessé est dans un état de torpeur prolongé, lorsque son pouls est très-faible; on administre alors l'infusion par petites tasses jusqu'à ce qu'il s'établisse une réaction; il faut cesser l'usage de cette infusion dès que le blessé reprend ses forces.

L'*infusion* de feuilles et de fleurs d'arnica, sucrée et acidulée de jus de citron ou de vinaigre, est très-estimée dans les catarrhes pulmonaires chroniques sans fièvres, qui sont fréquents chez les vieillards; il faut 4 gr. de fleurs, 4 gr. de feuilles pour 750 gr. d'eau.

Employé à l'extérieur, l'arnica est *résolutif*. Des linges trempés dans une forte décoction sont appliqués avec avantage sur les épanchements de sang, sur les coupures et sur les écorchures faites avec des objets imprégnés de substances irritantes ou malpropres.

TEINTURE D'ARNICA. Faites une *teinture* (Voy. ce mot) avec 1 gr. de fleurs d'arnica et 50 gr. d'alcool à 20° c. Il est toujours utile d'avoir chez soi de la *teinture d'arnica*, surtout si l'on a des enfants; on en verse 15 ou 20 gouttes dans une soucoupe, on trempe les doigts dans la soucoupe et on frotte, à diverses reprises, la partie contuse : il faut renouveler ces frictions matin et soir pendant 4 ou 5 jours.

Aromates. Substances douées d'une odeur suave, vive, pénétrante, due à un principe volatil, à une huile essentielle qu'elles renferment.

Les aromates les moins stimulants sont employés sous le nom d'*épices* comme condiments, soit pour relever la fadeur des mets, soit pour rendre moins désagréable l'emploi de certains médicaments. Les autres appartiennent à la médecine proprement dite.

Les aromates culinaires sont : la fleur d'oranger, les roses, les fleurs d'œillets, de bouillon blanc, de sureau, les graines d'anis, de coriandre, de fenouil, d'angélique et de genièvre, les amandes amères et les amandes des fruits à noyau, les tiges et les feuilles d'angélique, de verveine, de mélisse, de menthe, de fenouil, d'absinthe, de lavande, de romarin, les écorces d'oranges, de citrons, les racines d'iris ou de gingembre, le raisin muscat, le cassis, les framboises, les fraises, les coings, etc., la moutarde. Les aromates des pays étrangers sont : la cannelle, la girofle, le poivre, la muscade, la civette, l'ambre gris, le macis, le musc, le benjoin, le baume de Tolu, le baume du Pérou, le café, le thé, etc., etc. Nous parlerons des propriétés de chacun de ces aromates à leur article.

En général, quand on mêle des substances aromatiques, il faut le faire dans des proportions telles qu'aucune odeur ne domine. Cela demande une certaine habitude et beaucoup de goût.

Voici les noms de quelques substances dont les odeurs s'allient bien ensemble :

1° Vanille, cannelle, rose;

2° Cannelle, girofle, muscade, piment;

3° Safran, muscade, girofle, piment;

4° Coriandre, anis, badiane;

5° Musc, civette, ambre gris;

6° Ambre gris, baume, etc.

D'ailleurs, ces associations dépen-

dent du but que l'on veut atteindre.

Aromatiques (*Bâtons*). Voy. BATONS *aromatiques*

Aromes. Voy. *Parfums.*

Arquebusade (*Eau d'*). Mêlez ensemble 750 gr. d'*alcool*, le même poids de vinaigre, 50 gr. d'acide sulfurique, 100 gr. d'eau, 200 gr. de sucre blanc, conservez. Appliquez des compresses imprégnées de cette liqueur sur les parties nouvellement contuses.

Arrête-bœuf (*Écon. rur.*). Cette plante, que l'on appelle aussi *ononis, tendon, bugrane rampante* ou *bougrane*, doit son nom d'*arrête-bœuf* à cette particularité que ses racines, longues, résistantes, rampantes et enchevêtrées s'opposent énergiquement au passage de la charrue. On la trouve au bord des chemins et dans les terrains stériles, en friche ou peu soignés. Ses fleurs ressemblent à celles de la gesse, et sa tige est très-épineuse. Elle contrarie le cultivateur lorsqu'il défriche un champ dont elle s'est emparée; on est presque toujours forcé de l'arracher à l'aide de la pioche; mais l'opération du défrichement une fois terminée, la plante ne résiste pas à une bonne culture. Du reste, les animaux domestiques mangent avec plaisir ses feuilles, surtout au printemps.

— (*Hort.*). La variété cultivée dans les jardins porte le nom de *Bugrane* (voy. ce mot).

— (*Méd. dom.*). Faites bouillir, pendant un quart d'heure, de 30 à 45 gr. de racine d'arrête-bœuf dans un litre d'eau; passez la tisane: sucrez-la convenablement. Cette tisane est souvent efficace contre les rétentions d'urine; on en boit 3 ou 4 verres dans le courant de la journée.

Arroche, **Belle-Dame**, **Bonne-Dame**, **Follette**, **etc**. (*Horticulture*). Cette plante se sème à la volée, très-clair, depuis la fin de mars jusqu'en septembre; elle ne demande aucun soin particulier, sinon d'éclaircir les plants. Les graines ne conservent leurs propriétés germinatives que pendant un an.

L'ARROCHE A FEUILLES BLONDES et l'ARROCHE A FEUILLES ROUGES, les deux variétés les plus répandues, ont la propriété d'adoucir l'excès d'acidité de l'oseille, avec laquelle on les mêle; c'est leur principale destination; on peut aussi les manger seules ou préparées comme les épinards; elles entrent dans le pot-au-feu.

Arrosage, Arrosoirs (*Hortic.*). L'eau est indispensable à la végétation; comme la pluie et les rosées ne suffisent pas toujours aux besoins des plantes, on y supplée au moyen des arrosages.

Dans la grande culture, les arrosements se font d'une manière prompte et peu coûteuse à l'aide de rigoles; ils prennent alors le nom d'*Irrigations* (voy. ce mot).

Les arrosements par aspersion s'appliquent plus particulièrement à la petite culture et surtout à l'horticulture. La quantité d'eau dépend naturellement de la grosseur des plantes; mais il faut avoir soin de ne pas noyer la terre. Les arrosements des fleurs ne doivent pas tomber violemment sur leur cîme; on répand l'eau au pied avec l'arrosoir à goulot et on mouille les feuilles et les branches avec l'arrosoir à pomme. On préférera toujours l'eau de pluie et de citerne; l'eau de rivière n'est pas aussi aérée; mais l'eau de puits et de marais demande d'abord une exposition à l'air.

L'eau ne produit d'heureux résultats que lorsqu'elle n'est pas à une température sensiblement inférieure à celle du sol; lorsqu'elle contient une certaine quantité d'air atmosphérique, d'acide carbonique et de substances organiques en dissolution; enfin, lorsque les sels et les limons qu'elle peut contenir ne sont ni en excès ni nuisibles à la végétation.

Il est préférable de ne pas arroser du tout que de donner trop peu d'eau. Aussi, dans les fortes chaleurs, quand on n'a pas le temps d'arroser suffisamment le soir, il faut recommencer de grand matin. On doit verser environ 12 ou 15 litres sur un espace de 2 mètres carrés Les jardiniers appellent cela *mouiller*.

En général, on choisira, pour arroser, le moment de la journée où l'on n'a pas à craindre l'effet de l'ardeur du soleil ou du froid sur les plantes encore mouillées.

Une plante en fleurs exige d'être arrosée plus fréquemment qu'une plante qui ne fait que commencer à végéter. Au printemps, on doit arroser dans la matinée, en été toute la journée et surtout le soir.

Dans les serres, le liquide des arro-

sages doit être à la même température que la serre.

Si l'on emploie de l'eau de puits, il faut avoir soin de la tirer d'avance. On préférera, pour arroser, l'emploi des arrosoirs à larges pommes percées de trous assez fins pour verser l'eau sous forme de pluie.

Ces arrosoirs offrent l'avantage de mouiller la plante entière sans la renverser. Ils ont subi de nos jours une heureuse modification : à l'ancien modèle renflé on a substitué un modèle aplati, grâce auquel le jardinier n'est pas forcé d'écarter les bras lorsqu'il porte ses deux arrosoirs remplis. Les arrosoirs en ferblanc sont plus légers et coûtent moins cher que ceux qui sont



Arroche des jardins.

en cuivre; on doit donc les préférer; mais il faut avoir soin de ne pas les heurter et de les suspendre dès qu'on ne s'en sert plus.

Les arrosoirs de cuivre coûtent trois ou quatre fois plus cher, mais ils durent le double de temps (environ 30 ans quand ils sont bien soignés). Il arrive souvent que les eaux d'arrosement se couvrent d'une végétation visqueuse et verdâtre, ou d'autres impuretés qui obstruent le trou des pommes. Il convient alors d'employer des arrosoirs dont la pomme est remplacée par une langue ou languette qui projette l'eau en forme d'éventail. Mais comme l'eau est moins divisée par la languette que par la pomme, ce moyen ne convient pas pour les semis et pour les irrigations du pied des plantes. Une heureuse modification qui remplace la pomme consiste en une languette placée sur le passage du jet et qui l'éparpille en nappe très-régulière.

Souvent l'arrosoir, au lieu de porter une *pomme*, est terminé par un long bec; disposition utile dans les serres pour arroser les plantes placées sur des gradins éloignés. L'orifice de cet ustensile est fermé par une soupape à ressort qui comprime l'eau et la fait jaillir à une assez grande distance.

Pour les semis qui demandent certaines précautions, on a imaginé l'*arrosoir pneumatique*, composé d'un cylindre dont l'une des extrémités est percée d'un grand nombre de petits trous; l'autre extrémité porte un simple trou qu'il suffit de boucher ou de déboucher pour permettre ou arrêter l'écoulement de l'eau.

Pour arroser les feuilles, on se sert d'une *seringue* dont la canule est remplacée par une petite *pomme* d'arrosoir.

Enfin, pour des plantes élevées, pour les gazons, les corbeilles, les massifs et les semis étendus, on a recours à des *pompes*. La plus simple est la *pompe à main*. On place l'instrument dans un vase plein d'eau; on met le piston en mouvement, et l'eau, comprimée dans le corps de pompe, s'échappe par un tube latéral.

Arrosements fertilisants. Les urines fermentées, le jus de fumier, le guano délayé dans de l'eau sont employés avec avantage en arrosements fertilisants.

Le crotin de mouton infusé dans une faible quantité d'eau produit un engrais liquide appelé *bouillon* par les jardiniers.

Arrosement des arbres (*Arboric.*). Il arrive souvent qu'un arbre, desséché par une longue chaleur, semble sur le point de mourir, faute de sève; il faut aussitôt en arroser les feuilles et les branches avec la pompe, ensuite, on creuse une rigole autour du pied et on jette une grande quantité d'eau. Pour l'arrosement des arbres fruitiers, on a proposé le procédé suivant : on prend une vieille corde et un vase plein d'eau, on dépose le vase au pied de l'arbre et on entoure deux fois ce dernier avec la corde, à quelques centimètres plus bas que le vase dans lequel on place les

deux bouts de la corde. Celle-ci fait l'office de syphon et humecte continuellement les racines. On remplit le vase chaque jour.

Ce procédé d'arrosement a été préconisé comme garantissant des vers l'écorce des arbres.

Arrow-root. Fécule obtenue des tubercules du maranta. Cette fécule est un peu moins nutritive que celles du froment et des pommes de terre ; nos fécules indigènes doivent donc lui être préférées.

Arsenic (*Conn. us.*). Dans la nature, ce métal ne se rencontre pas à l'état pur, en raison de la grande facilité avec laquelle il s'oxyde. On le trouve ordinairement combiné au cobalt, au nickel ou au soufre. Il est gris-noir et brillant. Quand il est pur, sa densité est de 5.70 ; il n'a ni odeur ni saveur. Comme il tend toujours à s'oxyder au contact de l'air, on le conserve sous l'eau parce qu'il y est insoluble.

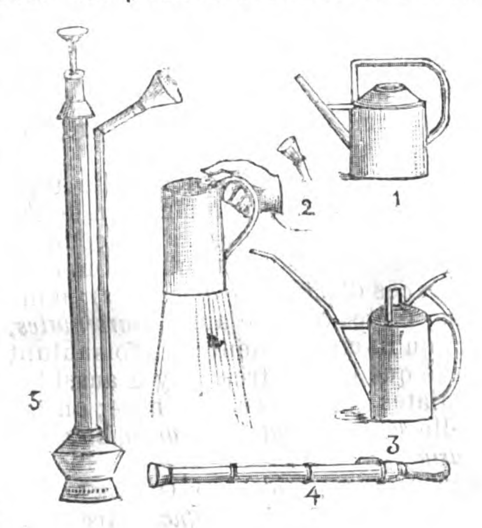
— (*Médecine*). Pris régulièrement chaque jour en très-petite quantité (4 ou 5 milligrammes par jour), l'arsenic donne de l'embonpoint, des couleurs fraîches et toutes les apparences de la santé. Les femmes de la Styrie font un usage journalier de ce poison dont les effets ne se manifestent pas immédiatement. Mais dès que l'on cesse d'absorber de l'arsenic, après en avoir fait un usage régulier, l'empoisonnement se fait sentir, la peau se ride et se décolore, le cerveau s'atrophie, les digestions ne s'opèrent plus, le malade s'affaiblit rapidement et s'éteint. Nul remède ne saurait le sauver, car le poison a eu le temps de passer dans la circulation.

L'empoisonnement par l'arsenic ou par ses composés ne peut être combattu que dans les premiers moments, alors que l'on peut rejeter la matière vénéneuse.

On combat ce poison redoutable en faisant vomir le malade à l'aide d'émétique, et en lui administrant de l'hydrate de péroxyde de fer, puis de la magnésie calcinée. Si l'on n'a pas d'hydrate de péroxyde de fer à sa disposition, on administre 200 gr. de safran de mars apéritif dans un litre d'eau sucrée.

L'arsenic est parfois employé comme médicament à de très-petites doses par les médecins ; on comprendra que les médecins seuls ont le droit de se servir d'un poison aussi violent.

L'empoisonnement à l'arsenic se reconnaît au crachotement continuel, à l'agacement des dents, à la fétidité de l'haleine, aux palpitations du cœur, aux nausées accompagnées de vomissements ; souvent les lèvres sont noirâtres, la langue, le palais et la gorge sont enflammés, le pouls est inégal, les évacuations deviennent puantes et noires, les urines rares, rouges, teintes de sang. Bientôt les traits s'altèrent, les yeux se creusent et s'entourent d'un cercle livide. Le corps enfle et se couvre de taches pourprées ; le froid s'empare des extrémités et gagne bientôt tout le corps. Les convulsions et le délire précèdent la mort.



ARROSOIRS.

1. Arrosoir aplati et pomme d'arrosoir. — 2. Arrosoir pneumatique. — 3. Arrosoir à long goulot disposé pour la projection de l'eau. — 4. Seringue de jardinier. — 5. Pompe de jardinier.

Si l'on n'a pas sous la main les remèdes dont nous avons parlé ci-dessus, on provoquera le vomissement à l'aide d'eau tiède légèrement miellée ou d'eau sucrée en abondance ; on introduira les doigts dans la gorge du malade, on lui chatouillera la luette avec les barbes d'une plume.

Jetez 30 gr. de chaux vive dans 4 litres d'eau environ, mélangez l'eau de chaux ainsi obtenue avec une décoction de guimauve, d'eau de riz ou d'eau gommée ; faites-en boire au ma-

lade des demi-verres, d'abord de 5 en 5, puis de 10 en 10 minutes, puis de quart d'heure en quart d'heure. Quand le calme se rétablit, supprimez l'eau de chaux et donnez des *lavements rafraîchissants.*

Manière de reconnaître la présence de l'arsenic dans un liquide. C'est ordinairement l'*arsenic blanc* ou acide arsénieux qui se trouve dans les liquides et qui empoisonne; il est donc utile de savoir reconnaître sa présence. Prenez une partie du liquide et versez-y une eau chargée de gaz hydrogène sulfuré, ou tenant en dissolution des sulfures de potasse ou d'ammoniaque. Si le liquide contient de l'arsenic, il se formera un précipité jaune qui donne une fumée blanchâtre, accompagnée d'une forte odeur d'ail, lorsqu'on le projette sur des charbons ardents.

Arséniate (*Chimie*). On appelle ainsi un sel formé par la combinaison de l'*acide arsénique* avec une *base* quelconque. Les arséniates sont neutres, ou bien avec excès d'acide (*surarséniates*); dans ce cas, on les appelle aussi *biarséniates*, parce qu'ils contiennent deux fois autant d'acide que les neutres. Il y a aussi les arséniates avec excès de base; on les appelle *sous-arséniates*, ou *arséniates sesquibasiques*.

Arsénieux (*Acide*), ou Oxyde blanc d'Arsenic, ou *Arsénic blanc*. Rare dans la nature, il se produit pendant le grillage de certains minéraux. Il est d'un blanc laiteux et se volatilise au feu en répandant une odeur d'ail. L'arsenic pur chauffé à l'air, perd son éclat métallique et se transforme en *acide arsénieux*, poudre blanche qui contient 1 d'arsenic et 3 équivalents d'oxygène. On l'appelle aussi *mort-aux-rats*.

Arsénique (*Acide*). Il s'obtient en chauffant l'acide arsénieux avec un mélange d'acide azotique et d'acide chlorhydrique, et en évaporant ensuite à siccité, à une température assez élevée.

Arsénite (*Conn. us.*). Combinaison de l'acide arsénique avec une *base* quelconque.

Arséniure (*Conn. us.*). Combinaison d'arsenic avec un autre corps simple.

Arthrite (*art vétérinaire*). Voyez *Agneau*.

Artichaut (*Horticulture*). On cultive plusieurs variétés parmi lesquelles nous citerons le *camus de Bretagne*, le *gros vert de Laon*, le *rouge du midi*, le *violet*, etc. L'artichaut ne peut être cultivé avec succès que dans un sol léger et profond, abondamment fumé, exposé à la chaleur et jamais à l'humidité ni au froid. Nulle variété ne se reproduit constamment la même par le semis; mais elles se reproduisent par les œilletons ou filleuls, detachés, chaque année, au pied des vieilles plantes. On plante ces œilletons à 80 centim. en tous sens, au mois d'avril. Ils produisent dès le prochain automne. On a recours au semis, au mois de mai, si les vieux pieds ont gelé pendant l'hiver.

Pour les semis, on opère du 5 avril au 20 mai; on établit en échiquier, à 80 centimètres ou 1 mètre de distance les uns des autres, des trous de 5 à 6 centim. de profondeur, dans lesquels on met 4 graines que l'on recouvre de terreau. Les graines levent vers le 18e jour. Lorsque le plant a 5 ou 6 feuilles, on ne laisse qu'un pied à chaque place; on arrose après chaque journée de sécheresse. Les graines conservent leurs propriétés germinatives pendant 8 ou 10 ans. Pour qu'un pied produise de bonne graine, il ne doit pas porter plus d'une fleur par tige. On doit donc, dès qu'un des boutons a atteint la grosseur d'un œuf de dinde, couper tous les autres qui se trouvent sur la même tige. Le bouton, en s'épanouissant, offre bientôt aux regards l'une des plus belles fleurs de nos climats. Une grande surveillance est indispensable, pour empêcher les graines d'être dévorées par les oiseaux.

A l'approche des premières gelées, on coupe les tiges, on rogne les extrémités des feuilles et on butte les artichauts en amoncelant la terre au pied de chaque touffe, opération qui suffit dans les climats du midi; dans les départements du centre, on doit couvrir les buttes avec de la paille ou du fumier. Au nord, on lèvera les plantes en mottes pour leur faire passer l'hiver dans la cave.

Chaque année, après la récolte, les tiges doivent être coupées le plus près possible du collet de la racine.

Que les artichauts aient été semés ou qu'on les ait obtenus par œilletons, ils exigent les mêmes soins. On peut toujours ne laisser qu'un seul fruit sur chaque tige. La plantation bien cultivée,

dans un bon sol, bien fumée, peut rester productive pendant 4 ou 5 ans.

Après les froids, on déchausse les artichauts pour prendre les œilletons en laissant à chaque pied les deux œilletons les plus vigoureux.

On détache les œilletons au moyen d'un couteau; il faut leur conserver un *talon* pris sur la souche. En liant les feuilles des artichauts épuisés, on les fait blanchir pour les consommer comme des *cardons*. (Voy. CARDONS.)

Lorsqu'ils se trouvent dans de bonnes conditions, dans une terre profondément défoncée, les œilletons reprennent même sans racines, pourvu qu'ils soient munis d'un bon talon; ceux dont le développement a été favorisé par les circonstances peuvent donner une récolte dès le premier automne qui suit leur plantation; on les plante en lignes à 1m30 les uns des autres. Quelques jardiniers traitent les artichauts ou une partie des artichauts comme plante annuelle et pour cela ils en plantent tous les ans au printemps, pour avoir des produits en automne, parce que les pieds conservés n'en donnent plus passé l'été. On ne doit pas recommencer une plantation dans un terrain où une plantation précédente s'est épuisée.

Voici quelques procédés que l'on a préconisés pour obtenir des artichauts plus gros que ceux que l'on récolte ordinairement. On prend en automne des œilletons et on les met en pots dans du terreau; on place ces pots sous châssis jusqu'à ce qu'ils soient bien garnis de chevelu. On arrose les pots pendant deux jours avant la transplantation, de façon que les racines se détachent facilement; on plante les pieds à 1 mètre de distance les uns des autres, dans une tranchée de 50 centim. de profondeur et de 50 cent. de largeur, préparée depuis un an avec un bon lot de fumier de vache, si c'est un terrain sec; de fumier de cheval, si c'est un terrain frais. Cette plantation a lieu ordinairement au commencement d'avril. — Par ce procédé, on obtient des artichauts très-gros et très-précoces.

Pour avoir des artichauts d'un volume extraordinaire, on fend longitudinalement la tige à 15 centim. au-dessous du fruit, lorsque celui-ci est gros comme un œuf. Dans la fente, on introduit un petit bâton qui l'empêche de se refermer, puis on lie les feuilles au-dessus du fruit.

On obtient des artichauts excellents et très-tendres en enveloppant le petit fruit d'un linge noir qui intercepte l'air et la lumière.

La fleur desséchée de l'artichaut peut être employée pour faire prendre le lait et le convertir en fromage; elle ne lui comunique aucune odeur.

ARTICHAUT (*Médecine usuelle*). Les feuilles et les tiges de cette plante sont amères, toniques, fébrifuges, diurétiques. « Pour chasser la fièvre, dit Pierre Joigneaux, quand on a d'abord enrayé les accès avec le sulfate de quinine, on boit des infusions de feuilles fraîches d'artichauts (15 à 30 gr. dans un litre d'eau bouillante); à défaut de feuilles fraîches, on emploie les feuilles desséchées. » M. Cazin dit avoir vu des paysans employer avec succès, comme recettes de famille, la *décoction* de racines d'artichaut dans le vin blanc contre l'hydropisie, la jaunisse et les engorgements abdominaux. Les paysans du Berri se servent de poudre de feuilles d'artichauts contre les fièvres intermittentes. On assure que les artichauts crus, mangés à la poivrade, font disparaître la diarrhée.

CONSERVATION DES ARTICHAUTS. Parez les artichauts comme pour les faire cuire; plongez-les dans l'eau bouillante, laissez-les bouillir 10 minutes, retirez-les du feu et laissez-les refroidir dans l'eau; enlevez le foin à l'aide d'une cuiller; égouttez-les, rangez-les dans des pots. Versez dessus une *saumure* très-concentrée qui les couvre complétement. Ajoutez une couche de beurre fondu, et, lorsqu'il est refroidi, une couche d'huile d'olive. Avant de manger les artichauts, faites-les tremper dans de l'eau tiède et faites-les cuire à grande eau.

CONSERVATION A L'ÉTAT SEC. Retranchez complétement la partie des feuilles qui n'est pas mangeable, le foin et le dessous coriace. Partagez-les en 4, s'ils sont gros; jetez-les à mesure dans de l'eau de vinaigre. Plongez 10 minutes les artichauts dans de l'eau bouillante; retirez-les promptement et jetez-les dans de l'eau fraîche. Quand ils sont refroidis, enfilez-les en longs chapelets, par le centre, avec une forte ficelle, et laissez-les se dessé-

cher lentement à l'air libre, à l'abri de la poussière ou au four, pendant les temps humides; on achève de cuire les artichauts dans les ragoûts auxquels ils sont destinés. (Voy. *Conserves*.)

Observation. Il faut toujours avoir soin au fur et à mesure qu'on pare ou qu'on coupe les artichauts, de les jeter dans de l'eau acidulée de vinaigre, cela les empêche de noircir Il ne faut jamais faire bouillir les artichauts dans des vases de fer, parce qu'ils y noircissent; la terre et le cuivre sont bons pour cet usage

Artichauts (*Cuisine*). Les artichauts s'apprêtent de tant de manières que ce légume devient un caméléon véritable entre les mains d'un savant artiste; il rend d'éminents services à la cuisine, on ne peut guère s'en passer; aussi, lorsqu'il manque, c'est une véritable calamité. — Ajoutons que c'est un aliment très-sain, nourrissant, stomachique, astringent et légèrement aphrodisiaque; il convient aux personnes délicates et aux estomacs faibles, mais il faut éviter d'en faire excès lorsqu'il est cru, à moins d'avoir un estomac robuste. La saison est de mai à octobre.

Artichauts à la Ménagère. La meilleure manière de servir les artichauts tendres, est de les présenter crus sur la table accompagnés de la salière et de l'huilier. Malheureusement les habitants des villes ne peuvent se procurer des artichauts bien frais et bien tendres. La ménagère a dans ce cas, de l'économie à les acheter tout cuits. Dans les petits ménages on les mangera à l'huile et au vinaigre; on peut relever ce mets à l'aide de la *sauce poivrade*, dont voici la recette. — Faites durcir un œuf, écrasez le jaune dans une assiette ou dans une saucière, avec une cuillerée de vinaigre, du sel et du poivre; ajoutez fines herbes et échalotes hachées très-menues et deux cuillerées d'huile; mêlez bien le tout ensemble; cette sauce peut accompagner les artichauts crus comme les artichauts cuits; elle convient aussi pour les *asperges*.

Artichauts frits (*Entremets*). Les artichauts que l'on veut faire frire seront d'abord coupés en 10 ou 12 tranches de la base au sommet; enlevez le foin du milieu; coupez l'extrémité des feuilles aussi près que possible du *blanc;* enlevez les parties supérieures qui sont toujours coriaces, lavez les tranches dans de l'eau vinaigrée, égouttez-les, trempez-les dans une *pâte à frire* peu épaisse, à laquelle vous aurez ajouté quelques gouttes d'eau-de-vie; maniez-les bien dans cette pâte légère; faites *frire* jusqu'à couleur blonde, égouttez, dressez les tranches sur du persil frit, en les saupoudrant de sel fin. — On peut aussi faire frire en pâte les fonds d'artichauts cuits à l'eau et desservis, coupés par bandes.

Artichauts à la sauce blanche (*Entremets*). Prenez trois artichauts d'égale grosseur, coupez les extrémités des feuilles; débarrassez les artichauts de ce qui peut rester de la tige, parez



Artichaut.

les fonds, lavez les artichauts; jetez-les dans de l'eau bouillante bien salée; ils doivent baigner dans cette eau. Quand ils sont cuits, au bout de trois quarts d'heure à peu près, retirez-les de l'eau bouillante et jetez-les à l'instant dans de l'eau froide; les artichauts sont assez cuits lorsque les feuilles se détachent facilement; retirez le foin; remettez les artichauts dans l'eau bouillante; égouttez-les et posez-les sur le plat, avec une *sauce blanche* à part, dans une saucière. On peut aussi accompagner les artichauts d'une sauce blonde.

Artichauts grillés à la provençale (*Entremets*). Préparez les artichauts comme ci-dessus; faites-les cuire à moitié

dans de l'eau, égouttez-lez, débarrassez-les de leur foin, faites-les mariner dans de bonne huile légèrement salée; hachez ensemble ciboule, ail et persil; *maniez* ce hachis avec huile, sel et poivre; introduisez une partie de ce hachis dans chacun des artichauts à la place du foin; enveloppez les artichauts avec du papier beurré ou huilé; posez-les sur le gril un instant, retournez-les; lorsqu'ils sont bien rissolés, retirez-les, servez-les avec *ailloli* à part.

Artichauts à la bonne femme (Entremets). Parez vos artichauts et jetez-les dans de l'eau bouillante et légèrement salée; quand ils sont cuits, retirez-les de l'eau bouillante pour les jeter aussitôt dans de l'eau fraîche; dès qu'ils sont refroidis, vous les retirez de cette eau, pour les débarrasser de leur foin et les jeter de nouveau dans l'eau bouillante; retirez-les au bout de quelques minutes, égouttez-les, mettez-les sur un plat chaud et servez-les avec sauce blanche ou ravigote, ou sauce au jus à part.

Artichauts à l'italienne (Entremets). Coupez les artichauts en quatre, parez-les, débarrassez-les de leur foin, lavez-les, rangez-les dans une casserole avec du beurre; ajoutez de l'eau et un peu de vin blanc, de façon qu'ils baignent dans le liquide, arrosez d'un jus de citron. Faites cuire, égouttez, dressez dans le plat à servir, servez avec sauce italienne à part.

Artichauts à la barigoule (Entremets). Choisissez-les tendres et de moyenne grosseur, parez-les, faites-les *blanchir* 20 minutes, rafraîchissez, ôtez le foin avec le dos d'une cuiller en fer. Hachez finement 125 grammes de lard; mettez-le dans une casserole avec 125 gr. de beurre frais ou d'huile, sel, poivre, champignons, persil et échalote finement hachés. Passez cette *farce* deux ou trois minutes sur le feu; laissez-la refroidir, garnissez-en le cœur des artichauts, en recouvrant la farce d'une petite barde de lard; ficelez les artichauts pour qu'ils ne se déforment pas; faites-les cuire avec bardes de lard, feuille de laurier-thym, demi verre de bouillon, grand feu dessus, petit feu dessous, de manière à rissoler les feuilles. Détachez-les de la casserole, versez dans chacun d'eux une cuillerée d'*espagnole*, ou de la cuisson dégraissée et liée.

Autre recette. Voici une recette excellente et très économique — Parez les artichauts; coupez les feuilles très-court. Dans une casserole ou dans un petit chaudron, faites bouillir pendant une heure de l'eau avec sel, poivre, carottes, oignons en tranches et quelques morceaux de lard ou de jambon (le lard ou le jambon ne sont pas indispensables) Au bout d'une heure d'ébullition, mettez-y les artichauts; retirez-les lorsqu'ils sont presque cuits;



Arum.

enlevez le cœur et le foin que vous remplacez par une farce composée de mie de pain émietté, de lard, de persil, d'ail, de civette et du cœur enlevé à l'artichaut, le tout haché, salé et poivré. Pour les repas maigres, on remplace le lard par du beurre ou de l'huile. Rangez les artichauts sur un plat qui aille au feu; au fond du plat mettez de l'huile ou du beurre; faites rissoler avec feu dessus et dessous, comme il a été dit dans la première recette. Pendant ce temps, passez une partie du bouillon de la cuisson; faites-le réduire

sur un feu ardent et lorsque les artichauts ont acquis une belle couleur, mouillez-les avec ce bouillon réduit; laissez faire un ou deux bouillons; servez avec la sauce dessus; cette sauce doit être courte.

Artichauts au naturel. Coupez la queue très-près du fond; enlevez les petites feuilles qui l'entourent; coupez le bout de toutes les autres feuilles à quelques centimètres de leur base. Faites cuire à grande eau salée; le sel a pour but de conserver leur verdeur aux artichauts. Lorsque ceux-ci sont cuits, pressez-les doucement pour en exprimer l'eau. Si vous désirez ôter le foin, ce qui n'est pas indispensable, il faut enlever le cœur et le remettre à sa place après l'avoir débarrassé du foin. Cuits de cette façon, les artichauts se servent chauds à l'huile et au vinaigre ou avec une sauce blanche, tomate ou blonde; si on veut les servir froids, ils sont accompagnés des sauces indiquées pour les autres légumes froids. Dans tous les cas, la sauce doit être servie à part dans une saucière.

Artichauts à l'espagnole (*Entremets*). Coupés en 6 ou 8 morceaux, nettoyés, débarrassés de leur foin, parés, lavés, égouttés, les artichauts sont rangés dans une casserole avec du beurre au fond; salez, poivrez. Faites cuire avec feu dessus et dessous jusqu'à couleur dorée. Dressez en couronne sur le côté, de façon que les fonds se trouvent en dehors; versez dessus le beurre de la cuisson dans lequel vous aurez fait réchauffer une minute 2 ou 3 cuillerées d'*espagnole*.

Artichauts à la poivrade (*Hors-d'œuvre*). Coupez-les en 4, 6, 8 suivant leur grosseur, ôtez le foin et les grosses feuilles; arrondissez un peu les autres feuilles. Faites-les tremper un instant dans de l'eau vinaigrée, et rangez-les dans le hors-d'œuvrier ou le ravier au moment de servir. (Voyez la sauce à l'article *Artichauts à la ménagère*.)

Artichauts au verjus en grain (*Entremets*) Ayez 3 ou 4 artichauts; débarrassez-les de la partie coriace de dessous et de la moitié des feuilles; faites-les cuire dans du bouillon gras ou maigre, ou tout simplement dans de l'eau, avec sel, poivre, bouquet garni et une ou deux carottes; retirez-les, égouttez-les, ôtez le foin; servez-les avec la sauce suivante : mettez, dans une casserole, du beurre, une pincée de farine, 2 jaunes d'œufs, filet de verjus, sel et poivre; faites lier cette sauce sur le feu; ajoutez-y des grains de raisin non mûr ou *verjus en grain* que vous aurez fait *blanchir*; mêlez vivement ce verjus à la sauce; servez le tout sous les artichauts. Ce mets apppartient à la cuisine italienne.

Artichauts farcis (*Entrée*). Préparez et faites cuire les artichauts comme pour les accommoder à la barigoule (2e recette); garnissez l'intérieur d'une farce faite avec de la viande crue ou cuite; vous ajouterez à cette farce, les feuilles du cœur, des champignons hachés, du lard, du persil, du sel et du poivre. L'huile et le beurre peuvent remplacer le lard. Faites cuire et même rissoler avec feu dessus et dessous. Retirez les artichauts; mouillez la cuisson avec du bouillon, du jus ou de l'espagnole; servez cette sauce sous les artichauts.

Artichauts à la lyonnaise. Ayez des artichauts tendres, coupez-les en 4, 6 ou 8 morceaux, suivant leur grosseur; coupez les feuilles très-court, enlevez le foin; faites-les blanchir un instant dans de l'eau bouillante et salée. Beurrez une tourtière peu creuse et dressez-y vos quartiers d'artichauts les uns à côté des autres; faites cuire avec feu dessus et dessous. Lorsque les artichauts ont acquis une teinte jaune, mouillez-les avec un bon jus de viande ou avec de l'extrait de viande de Liebig dissous dans de l'eau; achevez la cuisson entre deux feux; vous pouvez les faire un peu rissoler si le goût des convives ne s'y oppose pas; dressez-les dans un plat bien chaud; liez la sauce restée dans la tourtière avec un peu de farine, de beurre et de fines herbes mêlés ensemble, sans reposer sur le feu; arrosez les artichauts avec cette sauce; servez.

Artifices (*Feux d'*). Voy. ***Feux d'artifice.***

Arum, Gouet ou Pied de veau (*Bot.*). L'*Arum*, poison très-violent, croît sans culture dans les haies et les lieux frais ou ombragés. Sa racine affecte la forme d'un tubercule blanc; ses feuilles en forme de fer de flèche, sont vertes et luisantes; ses fleurs disposées en épi, sont entourées par une sorte de cornet d'un jaune verdâtre ou

violacé; ses fruits se composent d'un épi de baies rouges et rondes.

— (*Méd. dom.*). La saveur de l'arum, d'abord peu marquée, devient bientôt âcre et piquante; elle brûle la bouche, enflamme la langue et la rend très-volumineuse. Si l'on avait à combattre un empoisonnement par cette plante, il faudrait faire vomir de suite le malade en lui introduisant un doigt dans le fond de la gorge. On lui donnerait ensuite des boissons adoucissantes : décoction de graines de lin, huile d'amandes douces, etc.

La racine, violent purgatif, est quelquefois employée en médecine comme incisive, détersive et expectorante. Mêlée avec du miel, on la prescrit pour l'asthme; macérée dans le vinaigre, elle a de l'action dans le scorbut; elle peut remplacer la moutarde dans les sinapismes. Cette racine porte en quelques endroits le nom de *chicotin*. Les feuilles fraîches, appliquées sur la peau, produisent de la rougeur, comme les sinapismes, puis un véritable vésicatoire lorsqu'on les laisse longtemps à la même place.

— (*Hort.*). L'*Arum serpentaire*, ou plus simplement la *Serpentaire*, est une belle variété que l'on cultive dans les jardins, malgré son odeur cadavéreuse. Elle est d'un port pittoresque et possède les mêmes propriétés que le Gouet commun. Elle se cultive en pot, en terre franche, à une exposition ombragée; on la multiplie en séparant les bulbes que l'on tient, pendant l'hiver, à l'abri de la gelée.

— (*Econ. dom.*). La racine de l'Arum fait mousser l'eau dans laquelle on l'écrase; on l'emploie quelquefois en guise de savon. On cultive au Brésil une variété, l'*Arum tacoba* dont on mange les feuilles comme chez nous on mange le chou.

Asado (*Fricassée de volailles*). Pour obtenir ce mets espagnol, faites cuire une volaille quelconque dans une casserole ou dans une marmite avec de l'eau et du sel; quand la volaille a fini d'écumer, ajoutez une gousse d'ail, une tranche de jambon entrelardé, un brin de safran, un peu de piment en poudre. Faites réduire à demi l'eau de la cuisson, liez-la, servez-la sous la volaille.

Aschküchen-kugelhoff de Dresde (*Pâtisserie allemande*). Ayez un demi-litre de lait, quatre cuillerées de levure de bière et de la farine en quantité assez considérable pour former, en pétrissant le tout ensemble, une pâte assez molle. — Faites fondre 125 grammes de beurre, incorporez-le dans la pâte avec cinq œufs, 125 grammes de raisins de Corinthe, le même poids de sucre en poudre, une goutte d'essence de rose, un peu de maïs, le zeste d'un citron haché. Beurrez un moule ou une casserole, saupoudrez-en le fond avec une couche d'amandes finement hachées. Mettez ensuite la pâte dans le moule; elle ne doit pas l'emplir plus qu'à moitié; posez le tout en lieu chaud et laissez lever la pâte sans remuer le moule, parce que le moindre mouvement troublerait la pâte en train de lever et pourrait faire manquer l'opération. Faites cuire au four ou sous le four de campagne. Il ne faut pas ouvrir le four de campagne avant une heure et demie, temps nécessaire à la cuisson.

Asclépiades (*Bot. et Hort.*). On cultive 3 variétés de ces plantes vivaces qui fleurissent en été: l'*Asclépiade incarnate* à belles fleurs roses en ombelles, dont l'odeur est analogue à celle de la vanille; l'*Asclépiade cotonneuse*, à petites fleurs roses; l'*Asclépiade soyeuse* ou *de Syrie*, appelée vulgairement *herbe à ouate*. Les deux premières de ces variétés se multiplient de vieux pieds en septembre et demandent un terreau de bruyère un peu humide. La dernière se multiplie de semences ou de traces en pleine terre, à une bonne exposition.

Asperge (*Bot.*). Cette plante vivace, qui peut vivre de 15 à 20 ans, est portée par de nombreuses racines cylindriques rangées autour d'un petit tronc un peu charnu. Le tout est appelé *griffe*. Chaque griffe produit annuellement une ou plusieurs tiges qui se divisent en un grand nombre de branches. Les fleurs en sont blanchâtres et les feuilles longues et pointues. Le fruit d'abord vert, rougit en mûrissant. Les semences sont noires; lorsqu'on les a récoltées, il faut les faire macérer dans l'eau pour les séparer. On les fait ensuite sécher à l'ombre.

— (*Hort.*). L'asperge se sème ou se plante. La graine se sème au printemps, en ligne, dans une plate-bande defoncée et largement fumée. Quant aux plantations, elles se font avec des grif-

res de 1 ou de 2 ans élevées en pépinière.

Il faut un sol profond, calcaire ou marneux, ou de sable, ou de terreau, exposé au soleil. L'emplacement une fois choisi, divisez-le en planches d'un mètre de large, séparées les unes des autres par des sentiers; enlevez la terre superficielle d'une planche pour la jeter sur la planche voisine, et ainsi de suite en réservant entre chaque planche creusée une planche, sur laquelle on jette la terre. Le fond des fosses doit être très-perméable; au besoin, on en augmente la profondeur et on y jette du platras ou du sable, ou des broussailles. Sur le tout, on étend un lit de terreau de 10 centimètres d'épaisseur et on y plante les griffes ou racines d'un an ou de deux ans élevées en pépinières, à 40 ou 50 centimètres de distance les unes des autres; on les recouvre de 10 centimètres de la terre des planches non creusées. En été, deux ou trois binages; en automne, on coupe toutes les tiges au niveau du sol; en hiver, couche de fumier sur les planches; au printemps, binage et rechargement des asperges par 4 ou 5 centim. de la terre prise aux planches de séparation. A la troisième pousse, les asperges peuvent être récoltées; bien gouvernée, la plantation peut ensuite durer de 15 à 20 ans.

La récolte des asperges se fait avec précaution pour ne pas blesser le collet de la tige, et avec modération pour ne pas ruiner la plantation.

La récolte a lieu lorsque les asperges montrent une tête violette de 4 à 5 cent. de long. On évitera d'employer le couteau ordinaire avec lequel on coupe souvent les pieds voisins. Il faut se servir d'un couteau particulier, très-long, et dont le bout de la lame, terminé en pointe, forme la scie. Quelques personnes se servent d'une espèce de gouge qu'elles descendent dans la terre le long du plant à couper.

Lorsqu'une plantation épuisée doit être sacrifiée, on en sépare les griffes et on les plante les unes à côté des autres sous châssis, dans du terreau recouvert d'une bonne couche chaude. Ces griffes donnent de longues pousses vertes effilées, d'une vente avantageuse.

— (*Méd. dom.*). Les racines ou *griffes* et les *pointes* sont seules employées. Les racines augmentent notablement la quantité des urines et les pointes leur communiquent une odeur forte et désagréable. On ordonne la tisane des racines (30 gr. en décoction dans un litre d'eau), dans les hydropisies, les obstructions du ventre, les engorgements du foie et la jaunisse. Le sirop de pointes d'asperges a été vanté pour calmer les palpitations de cœur et pour rendre le pouls plus régulier.

CONSERVATION DES ASPERGES. En plongeant l'extrémité des tiges dans de l'eau, vous les conserverez deux ou trois jours. En les recouvrant complétement de sable fin un peu humide, vous les conserverez huit jours.

Pour les conserver jusqu'à l'hiver, il est plusieurs procédés :

1° Retranchez la partie blanche et dure, jetez la partie verte dans de l'eau bouillante salée. Au bout de 7 minutes, retirez de cette eau, trempez les asperges un quart d'heure dans de l'eau fraîche. Emplissez à demi un vase avec du vinaigre et de l'eau en égale proportion; ajoutez, sel, clous de girofle, citron coupé en tranches. Egouttez les asperges, rangez-les dans le vase, que le liquide les recouvre complétement; versez sur le tout de la graisse fondue ou du beurre. Conservez en lieu sec et frais. Quand vous voudrez employer ces asperges, vous les laverez dans l'eau tiède, et les passerez ensuite à l'eau fraîche.

2° Retranchez les parties blanches et dures; lavez les asperges, épongez-les sur un linge pour les sécher; saupoudrez-les une à une avec un mélange de farine et de sel pulvérisé, dans la proportion de 1 de sel pour 5 de farine. Liez les asperges en bottes; saupoudrez les bottes avec le même mélange et enveloppez chaque botte séparément dans une pâte de farine épaisse et bien pétrie, de manière à former des rouleaux, que vous mettrez dans des pots, pour les recouvrir d'une couche épaisse de graisse fondue. Conservez en lieu sec.

3° Ayez une bouteille à large ouverture, coupez vos asperges de longueur convenable pour qu'elles puissent tenir debout dans cette bouteille. Il faut que les asperges soient bien serrées les unes contre les autres et la pointe en bas; on se sert, pour les ranger con-

venablement, d'un petit bâton pointu à l'une de ses extrémités; on introduit ce bâton entre les asperges, et lorsqu'il a fait son trou, on le retire délicatement pour glisser une asperge à sa place. Quand les bouteilles sont pleines, mettez-les, sans les boucher, dans un *bain-marie,* où elles doivent plonger jusqu'au trois quarts de leur hauteur; chauffez doucement et faites bouillir le bain faiblement pendant un quart d'heure; ayez de l'eau bouillante et salée, remplissez-en les bouteilles sans les sortir du bain. Aussitôt que les asperges sont cuites, placez les bouteilles dans des vases où vous aurez versé un doigt d'eau bouillante, afin d'éviter un refroidissement trop brusque; il résulte du refroidissement dans les bouteilles, un vide que vous aurez soin de remplir avec de l'eau bouillante, de manière à entretenir le niveau de l'eau jusqu'au ras du col. Lorsque l'eau est à demi-refroidie, bouchez avec un bouchon, dans lequel vous aurez ménagé une petite issue, pour que l'eau comprimée puisse en jaillir, et qu'il n'y reste pas le plus petit globule d'air.

ASPERGES (*Cuis.*). L'asperge est un aliment sain, léger, de facile digestion, et légèrement apéritif et diurétique. Il n'est pas de mets plus riche et plus apprécié que de grosses asperges cuites à point et accompagnées d'une bonne sauce au beurre. On emploie aussi l'asperge pour potage, garniture et purée; mais c'est en branches, pour entremets qu'elle paraît avec le plus d'honneur sur les tables les mieux servies.

Il existe trois sortes d'asperges : la *blanche*, qui est douce et hâtive; la *violette*, grosse et aromatisée; la *verte*, la moins grosse des trois, mais qui se mange presque tout entière; elle est d'un goût parfait. La saison des asperges est avril et mai.

Asperges en branches (*Entremets*). Ratissez les asperges, liez-les en botillons séparés; coupez-les d'égale longueur, jetez-les dans de l'eau bouillante légèrement salée; maintenez l'ébullition de dix à douze minutes. Vous reconnaissez que les asperges sont cuites en les tâtant avec le doigt; si elles fléchissent sous la pression, il est est temps de les retirer, elles doivent être un peu croquantes; égouttez-les et dressez-les toutes chaudes en pyramide sur le plat, et servez à part une sauce au beurre. Les asperges peuvent être servies sur une serviette pliée. Si vous voulez les servir à l'huile, jetez-les, aussitôt retirées de l'eau bouillante, dans de l'eau fraîche; dressez-les de la même façon en pyramide, après le refroidissement, et servez à part huile, vinaigre, poivre et sel, afin que chacun soit libre de faire sa sauce à son goût.

Au lieu d'établir les asperges en pyramide, on les dispose quelquefois autour d'un plat, les têtes au milieu. Lorsqu'on reçoit quelqu'un à qui l'on veut faire les honneurs du repas, on met les plus grosses d'un côté du plat et les plus petites de l'autre, de façon à pouvoir adresser les premières plus facilement à la personne à qui elles sont destinées.



Assiettes chauffées.

Observations sur la cuisson des asperges. Il faut les faire cuire à très-grande eau; le sel que l'on ajoute à l'eau a pour but de leur conserver leur verdeur; sans sa présence elles ne seraient pas blanches, ce qui les déprécieraient beaucoup. Les asperges bien fraîches cuisent en 10 ou 15 minutes, après quoi les têtes se mettent en marmelade; il faut donc les surveiller. Pour éviter tout accident, on peut mettre les petites bottes debout, les têtes hors de l'eau. Elles ne sont recouvertes que par l'eau qui jaillit en bouillant, et elles cuisent moins que le reste de la botte.

Asperges au gras. Lorsqu'elles sont cuites, préparez une sauce avec de très-bon jus ou coulis, auquel vous ajouterez

un morceau de beurre, du sel, du poivre, et que vous lierez avec de la farine. Cette manière de préparer les asperges est excellente.

Asperges en petits pois (*Entremets*). Coupez des pointes d'asperges en petits morceaux, faites-les *blanchir* jusqu'à demi-cuisson; égouttez, mettez les faux *petits pois* dans une casserole avec du beurre, un bouquet de persil et un verre d'eau ou de bouillon; quand la cuisson est presque terminée, salez et sucrez légèrement; ajoutez un peu de muscade râpée; lorsque les asperges sont cuites, *liez* avec deux jaunes d'œufs. Cet entremets trompeur calme un instant l'impatience des gourmands avant la saison des petits pois; mais lorsque ceux-ci sont arrivés, les asperges ne doivent plus être présentées sous cette forme.

Asperges à la crème. Faites cuire les asperges de la façon ordinaire; coupez la partie verte en petits morceaux; passez ceux-ci à la casserole avec un morceau de bon beurre. Ajoutez deux ou trois cuillerées de bonne crème ou de lait, avec sel, poivre. Faites jeter un bouillon et servez chaud.

Asperges à la parmesane. Ne faites cuire à l'eau salée et bouillante que le vert des asperges. Faites sur un plat un lit de fromage râpé et de beurre, puis un lit d'asperges; alternez les lits de fromage, de beurre et d'asperges; terminez par un lit de fromage; vous pourrez saupoudrer le tout de *panure*. Faites prendre couleur avec feu dessus et dessous.

Asperges (*Ragoût d'*). Coupez la partie verte à une longueur d'environ 3 centimètres, faites cuire aux trois qarts dans de l'eau bouillante et salée. Pendant ce temps, hachez fin du persil avec des feuilles de laitues, des petits oignons; faites revenir ce hachis dans un *roux* auquel vous aurez ajouté un verre d'eau, du sel et du poivre. Quand le hachis est cuit, ajoutez les asperges et terminez leur cuisson. Ce ragoût appartient à la cuisine polonaise.

Asperges à la ménagère. Faites-les cuire comme il est dit aux asperges en branches; servez-les avec accompagnement de la sauce poivrade dont nous donnons la recette aux *artichauts à la ménagère*; on peut aussi les manger à l'huile et au vinaigre.

Asperges frites. Faites *blanchir* la partie verte dans de l'eau salée; jetez-les aussitôt dans de l'eau froide, pour leur conserver leur verdeur; essuyez-les ensuite, farinez-les, liez-les en botillons de 6 à 7 asperges; passez chacun de ces botillons dans de l'œuf battu; faites frire.

Asperges à la monselet. Faites-les blanchir et verdir comme ci-dessus; achevez la cuisson dans un jus clair de veau; liez de beurre manié de farine.

ASPERGES (*Sirop d'*). Ce sirop est, selon Broussais, diurétique et calmant. Broyez des pointes d'asperges dans un mortier; pressez-les dans un linge solide pour en extraire le jus. Faites chauffer 100 grammes de ce jus, dans une bassine avec 200 gr. de sucre, écumez, passez; conservez en lieu très-frais, car ce sirop est sujet à fermenter.

EAU D'ASPERGES. L'eau dans laquelle on fait cuire les asperges, est bonne pour rhumes, enflures, affections de la vessie, etc.

Asphodèle (*Horticulture*). Le *bâton de Jacob* et le *bâton royal* sont les deux variétés cultivées; elles se multiplient de semis ou par la division des racines; elles demandent l'exposition au midi.

La première de ces deux variétés que l'on appelle aussi *Asphodèle jaune*, porte une tige simple, garnie dans toute sa longueur de feuilles triangulaires; elle porte de belles fleurs jaunes, larges de près de 3 centim., et formant un seul épi long de plus de 30 centim. On la multiplie de drageons en automne ou à la fin de l'hiver, époque où il convient de l'arracher et de la transplanter. Elle préfère les terrains légers et chauds; elle redoute la très-grande humidité.

La seconde variété, dite aussi *Asphodèle rameuse*, porte des feuilles aplaties; les fleurs en sont blanches striées de brun; elles sont disposées en panicule. Cette plante se cultive comme la précédente. Sa racine produit une fécule que l'on peut mêler à la farine pour faire le pain. On peut aussi manger ses racines en nature, en les faisant bouillir dans plusieurs eaux pour leur ôter leur âcreté naturelle; on peut encore en nourrir les porcs, mais il faut ne les leur donner qu'à demi-cuites.

LIS ASPHODÈLE. (Voy. *Hémérocalle*.)

Asperule odorante (*Hort.*). Cette

plante vivace vient en tout terrain, sous les arbres et dans les bordures; elle porte en mai de jolies fleurs blanches; on la multiplie par séparation de touffes. L'Aspérule sert, en Allemagne, à parfumer le vin blanc du Rhin par infusion.

Asphyxie. Dans tous les cas d'asphyxie, il faut se hâter le plus possible de donner des secours, même quand il y a peu de chances de succès.

Les cas d'asphyxie qui se présentent le plus communément sont : 1° par gaz délétères; 2° par submersion: 3° par strangulation; 4° des nouveaux nés; 5° par le froid; 6° par la chaleur; 7° par la foudre.

1° *Asphyxie par l'acide carbonique et l'oxide de carbone.* Il faut commencer par soustraire le malade aux causes d'asphyxie, ouvrir les portes, renouveler l'air, éloigner les personnes inutiles. Placez le malade sur un lit, déshabillé, la tête et la poitrine élevées; aspergez-lui le visage d'eau froide vinaigrée, frictionnez le corps avec de la flanelle sèche ou imbibée d'eau-de-vie camphrée. Approchez du nez, avec précaution, de l'eau sédative ou tout simplement de l'alcali volatil étendu d'eau; allumez une allumette soufrée, passez-la sous les narines du malade, pendant que le soufre jette sa flamme bleue. Chatouillez l'intérieur des narines avec les barbes d'une plume. Pressez doucement les deux côtés de la poitrine avec les mains ouvertes, pendant qu'une autre personne presse le ventre; puis abandonnez ces parties à elles-mêmes, pour tâcher d'imiter le jeu naturel de la respiration.

Enfin, ayez recours à l'insufflation. Une personne ferme les narines de l'asphyxié, pendant qu'une autre lui souffle doucement dans la bouche, soit à l'aide d'un tube, soit en appliquant ses lèvres sur celles du malade. De plus on refoulera légèrement en arrière, la saillie du larynx, afin que l'air insufflé n'entre pas dans l'estomac. Quand on a doucement rempli les poumons, on en chasse l'air en comprimant le ventre et la poitrine comme nous avons déjà dit; et on recommence à insuffler. Quand un malade conserve de la chaleur, quand son visage est rouge, ses yeux saillants et que l'engourdissement persiste, la présence du médecin est nécessaire pour juger s'il faut opérer une saignée.

Asphyxie par les émanations des cadavres, des fosses d'aisances, des égouts et des matières animales en putréfaction. Cette sorte d'asphyxie est plus grave que la précédente, le traitement est le même; seulement au lieu d'ammoniaque, d'alcali volatil, d'eau sédative, on emploiera du chlore, pour le faire respirer au malade, au moyen de chlorure de chaux arrosé d'un peu d'eau vinaigrée, ou bien à l'aide d'eau de javelle dans laquelle on mettra du vinaigre par petites portions. Sinapismes aux extrémités.

2° *Asphyxie par submersion.* (Voy. *Noyés.*)

3° *Asphyxie par strangulation.* (Voy. *Pendus.*)

4° *Asphyxie des nouveaux-nés.* (Voy. *Nouveaux-nés.*)

5° *Asphyxie par le froid.* Ne rétablissez la chaleur que lentement et par degrés; n'approchez pas l'asphyxié d'un feu ardent; mais déshabillez-le en lieu froid, dans une chambre sans feu; couvrez-lui le corps de compresses d'eau froide, frictionnez-le avec de la neige, ou avec des linges trempés dans l'eau froide.

On peut mettre l'asphyxié dans un bain d'eau froide, dont on élève lentement la température en y versant peu à peu de l'eau tiède; lui asperger le visage avec l'eau du bain, lui frictionner les extrémités.

Lorsque le corps commence à devenir moins roide, on provoque la respiration par des pressions exercées de bas en haut sur la poitrine.

Dès que le malade manifestera quelques signes de vie, mettez-le dans un lit non bassiné, faites-lui boire un demi-verre d'eau froide; un peu plus tard, faites-lui boire une tasse d'*infusion*, à peine tiède, de camomille ou de thé, puis enfin quelques gouttes d'eau-de-vie. S'il y a assoupissement et stupeur, faites avaler quelques gorgées d'eau vinaigrée et donnez un lavement au sel et au savon. La vie peut revenir après 12 ou même 15 heures de mort apparente.

6° *Asphyxie par la chaleur.* Dans les théâtres, dans les soirées, on voit souvent des personnes tomber asphyxiées. Portez promptement le malade en lieu

frais et aéré; il faut se hâter de le saigner; mais, en l'absence du médecin, on remplacera la saignée par l'application de 15 ou 20 sangsues à l'anus et de 8 ou 10 derrière les oreilles. Un bain de pied médiocrement chaud, à la cendre ou au sel, ramènera le sang vers les extrémités; quand le malade commence à revenir à lui, on lui fait boire de l'eau fraîche acidulée de vinaigre ou de jus de citron, et on lui donne un lavement à l'eau vinaigrée.

7° *Asphyxie par la foudre.* Portez sans retard l'asphyxié au grand air; déshabillez-le; cherchez à rétablir la respiration, comme il a été dit pour les *asphyxiés par l'acide carbonique;* frictionnez de la même façon.

Aspic (*Entrée*). Ce mets compliqué, destiné plutôt à récréer la vue qu'à flatter le goût, et d'une digestion laborieuse, s'obtient de la façon suivante :

Ayez une *gelée de jus de viande* et un moule spécial, plus bas que les moules pour *biscuits de Savoie.* Ce moule, destiné aux gelées sucrées d'entremets, se trouve chez les quincailliers; il porte un cylindre creux au milieu. Coulez au fond du moule un peu de gelée, à l'épaisseur de 1 centimètre à peu près. Faites prendre cette gelée dans de la *glace;* mettez ensuite, par dessus, des filets de blanc de volaille, de lapereau, de pigeonneaux, des ris de veau, de la cervelle, des tranches de langue à l'écarlate ou fourrée, des chairs de poisson de bon goût, du gibier tendre, des crêtes de coq, des truffes, le tout cuit, assaisonné et égoutté; des œufs durs, des feuilles de persil et de petits cornichons bien verts. On utilise ainsi, dans la grande cuisine, les restes des mets précédents; il faut avoir soin de disposer les morceaux, de façon à former des dessins. Par-dessus cette décoration, mettez avec une petite cuiller, des fragments de gelée fondue pour tout consolider, sans rien déranger. Faites prendre au froid. — On peut établir ainsi plusieurs couches alternatives de viandes et de gelée, en ayant soin de faire *glacer* chaque couche après l'avoir disposée; il ne faut pas que les filets de viandes touchent les bords du moule; ceux-ci ne doivent se trouver en contact qu'avec la gelée, si l'on veut démouler facilement.

En hiver, il est facile d opérer rapidement; on emploie de la glace dans une terrine sous le moule; les couches de filets et de gelée prennent aussitôt qu'elles sont disposées.

La gelée que l'on verse sur chaque couche de viande, doit être à peine fondue; la fusion est nécessaire pour qu'elle emplisse tous les vides; mais elle ne sera pas bien chaude, afin de geler plus facilement.

On réussit mieux avec des gelées qui contiennent beaucoup de gélatine; mais c'est aux dépens de la qualité. — Au moment de servir, plongez le moule dans de l'eau qui soit assez chaude pour en saisir les parois en quelques secondes; retournez le moule sur le plat; démoulez. — L'*Aspic* ainsi obtenu, peut se conserver quelque temps en lieu froid.

Gelée pour aspics. C'est tout simplement de la *gelée de viande* que l'on a eu soin d'*aspiquer* ou aciduler avec du jus de citron. Elle doit être tenue très-ferme lorsqu'on veut la mêler avec des purées de gibier ou de volaille, parce que ces purées ont pour effet de la détendre. On ne doit la mettre dans le moule que lorsqu'elle est refroidie, mais pas assez pour être complètement prise. Il y a un point exact que l'on ne peut saisir qu'avec une certaine habitude. Trop peu refroidie, la gelée ne tient pas bien les pièces qu'elle doit supporter, et le décor se dérange. Trop refroidie, elle *fait huile* et produit dans l'aspic des globules d'un mauvais effet.

Il est toujours utile d'enterrer les moules dans la glace pilée avant d'y introduire la gelée et les autres parties de l'aspic; mais alors, il faut agir avec promptitude, parce que si l'on tardait à poser une couche sur l'autre, les couches ne se lieraient pas entre elles.

On n'emplira pas les moules; il faut laisser à la partie supérieure un vide de 2 centimètres; sans quoi, on s'exposerait à faire briser l'aspic.

ASPIC DE FILETS MIGNONS DE POULETS. (*Entrée froide.*) On a des filets mignons de poulets; on les *contise*, c'est-à-dire qu'on les incise en biais, pour introduire dans les incisions des petites lames de truffes et de langue à l'écarlate. On taille des ronds de carotte, de façon qu'ils aient 1 centimètre 1/2 de large sur 2 centimètres d'épaisseur. On

enveloppe chaque rond dans un filet, et le tout dans une barde de lard, de façon à obtenir des rondelles bien égales entre elles. On couvre chaque rondelle d'une bande de papier beurré. On les fait cuire ; on les laisse refroidir, et on enlève le papier beurré.

Dans un moule à dariole, on met de la gelée à hauteur d'un demi-centimètre. Sur cette gelée, on établit une couronne de rondelles, tout autour du moule. On recouvre cette couronne d'une nouvelle couche de gelée d'un demi-centimètre d'épaisseur; on remet une nouvelle couronne, puis une couche de gelée qui emplit le moule. On fait prendre à la glace.

Plusieurs de ces petits aspics servent de garniture aux grosses pièces d'entrée froide.

Aspiquer (*Terme de cuisine.*). Aspiquer, c'est mettre dans une sauce un acide du domaine de la cuisine; par exemple, du jus de citron, un peu de verjus ou un filet de vinaigre.

Assa-fœtida. Cette gomme résine, jaunâtre et fetide, nous vient de l'Orient, tantôt sous forme de pierre dure, tantôt mollasse entrelardée de blanc qui jaunit à l'air.

C'est un insecticide radical dont l'action se porte dans les tissus les plus profonds du corps humain; il suffit d'en prendre un lavement pour en avoir l'haleine infectée; on fera bien, le lendemain, de se frotter les dents avec du persil, puis avec de l'eau de toilette.

On peut avaler l'assa-fœtida entourée de confiture, après l'avoir pétrie en boulettes entre les doigts; réduite en poudre, elle est moins fétide, mais aussi moins active. Une personne de force moyenne en prendra une boulette de 35 centigrammes le soir, avant de se coucher.

On reconnaît ordinairement la qualité de l'assa-fœtida à sa forte odeur d'ail et aux morceaux homogènes d'un blanc jaunâtre qu'elle renferme.

On l'emploie comme antispasmodique dans les cas d'hystérie et d'épilepsie. Elle se dissout facilement dans le jaune d'œuf, l'alcool et le vinaigre. Pour la prendre en lavement, il faut la délayer dans un jaune d'œuf et ensuite l'étendre d'eau. En pilules, elle se prend pure.

Assaisonnements. Certains aliments, tels que le beurre, la crème, les champignons, etc., prennent le nom d'*assaisonnement* lorsqu'ils sont employés comme accessoires dans les mets; d'autres substances ne s'emploient que comme assaisonnement, pour relever le goût des aliments; ce sont : l'ail, la ciboule, le sel, le poivre, les *aromates*, les *épices*, etc.

Au point de vue de leur effet sur les organes, les assaisonnements sont :

1° Doux. — L'huile, le sucre, le miel appartiennent à cette classe.

2° Excitants. — Le sel, les salaisons, le vinaigre, les cornichons, la moutarde, le poivre, les épices, le laurier, le thym, la sarriette, l'anis, la coriandre, l'ail, la ciboule, l'échalote, l'oignon, la civette, la rocambole, le persil, le cerfeuil, la pimprenelle, l'estragon, la passepierre.



Assiettes montées.

Quelques auteurs les divisent d'une autre façon; ils considèrent les assaisonnements en :

1° Indigestes. — Beurre, crème, champignons.

2° Stimulants. — Aromates, épices, vins, etc.

3° Acides. — Vinaigres et conserves au vinaigre.

Quoi qu'il en soit, les assaisonnements ont pour but, non pas de nourrir ceux qui en font usage, mais d'être utiles de deux manières :

1° En ajoutant de la saveur aux ali-

ments; en flattant le goût, ce qui excite l'appétit et facilite la digestion;

2° En modifiant les qualités des aliments; en attendrissant ceux-ci pour les rendre plus faciles à digérer.

Assiettes chauffées. Pour chauffer les assiettes et les entretenir chaudes, il existe plusieurs instruments. Les plus simples se composent d'une grille faite en fil de fer, qui se pose devant le feu; le plus commode est une espèce de petit buffet en tôle; au bas se place de la braise ou de la cendre chaude; les assiettes s'établissent sur les étages supérieurs.

Les armoires chaudes, dans lesquelles on entretient la chaleur des assiettes, des mets, du linge, de la boisson des malades, sont en tôle et placées au-dessus d'un poêle; on fait circuler la fumée autour du meuble, et la chaleur, de cette façon, ne coûte rien.

ASSIETTES MONTÉES. On appelle *assiette montée*, une assiette portée sur un pied, comme le compotier, mais moins profonde que celui-ci. Les assiettes montées à plusieurs étages portent le nom de girandoles ou d'*assiettes étagères*.

Assolement (*Agric.*). On appelle *assolement* la succession des récoltes dans un ordre qui permet à la terre de produire le plus possible sans perdre sa fertilité. Un cultivateur doit diviser le terrain qu'il exploite en *soles* affectées chacune temporairement à une récolte particulière. On appelle *rotation* l'ordre dans lequel ces récoltes se succèdent.

L'assolement d'une propriété doit être la principale occupation de l'agriculteur; car il faut l'etablir de telle sorte que les plantes épuisantes, comme le lin, le chanvre, le colza, etc., alternent avec les plantes fertilisantes (légumes et surtout légumineuses fourragères qui vivent plus aux dépens de l'atmosphère qu'aux dépens du sol).

Nous ne pouvons mieux faire, pour démontrer l'utilité de l'assolement, que de citer un agriculteur bien connu, J. Bujault, écrivain populaire qui a répandu dans nos provinces de l'ouest les plus saines doctrines agricoles.

« Apprenez que la même culture épuise la terre, dit-il. — Voyez un jardin fumé depuis mille ans et mille fois mieux fumé que nos champs; vous n'y ferez venir que des choux, de l'ail et des oignons. Il faut changer chaque année. C'est que les sucs qui font pousser le chou, l'ail et l'oignon s'épuisent promptement; il en est ainsi du blé dans les champs.

« De temps à autre, mettez la terre en pré; après, vous serez sûr d'avoir du blé.— Ainsi, ce n'est pas tout de fumer; il faut *alterner*. Alterner, c'est mettre la terre de labour en prairie; puis, au bout d'un certain temps, remettre la prairie en labour, et toujours de même, jusqu'à la fin du monde. C'est le grand secret de la culture; elle est toute là. — La terre mise en pré se repose du blé et rend ensuite le triple. — Le pré donne du fourrage et nourrit le bétail.— Le bétail donne de l'argent et du fumier. — Le fumier fait venir le grain qui nourrit le monde et remplit le gousset.

« C'est ainsi que le cultivateur s'enrichit: des prés et du bétail; du fumier et du grain. — N'oubliez jamais ceci: 11 pièces de gros bétail pour 15 hectares;— toujours le tiers des terres labourables en pré;—en rombre, après avoir fait de nouvelles prairies. C'est le seul moyen d'avoir de l'argent et du blé. »

Le premier calcul, pour régler un assolement, est d'etablir la relation entre le fourrage nécessaire au betail, et entre le fumier qui en résultera. Sachant combien il faut de fumier et, par conséquent de bétail, on calcule quelle quantité de fourrages il faut récolter; calcul que l'on s'attachera à faire aussi exactement que possible, à moins que l'on ait avantage à acheter du fumier et à consacrer le terrain à des cultures de haut prix; mais même, dans ce cas, il faut s'arranger de façon à récolter, chaque année, une certaine quantité de fourrages.

Il faut considérer aussi l'étendue du domaine, la nature du sol, son état de fertilité, le prix de main-d'œuvre, le capital dont on dispose. L'assolement varie nécessairement suivant les climats et les ressources qu'offre une localité. Ces circonstances multiples ayant chacune son influence sur l'établissement des assolements, on conçoit qu'il est impossible de donner des règles fixes; nous devons nous borner aux généralités.

Le système de culture peut être:

1° *Pastoral*, c'est-à-dire consistant seulement en pâturages;

2° *Céréal* ou *à grains*. Dans ce cas, il

est *biennal* (lorsqu'une jachère morte alterne avec une céréale) ou *triennal* (lorsque la jachère morte, une céréale d'automne et une céréale de printemps se succèdent),

3° *Pastoral mixte*, ou alterne avec pâturage, lorsque les sols, au nombre de six ou davantage, sont tour à tour en culture et en pâturage, avec ou sans jachère;

4° *Alterne pur*, lorsque, sur un même sol, on fait succéder les récoltes de grains, de fourrages et de plantes industrielles, en observant les lois de l'alternat, d'après lesquelles les plantes congénères ne doivent pas se succéder immédiatement. Ce dernier genre d'assolement est l'expression de l'agriculture la plus avancée, lorsqu'il se combine avec la nourriture du bétail à l'étable.

Quoi qu'il en soit du mode adopté, toute la théorie se réduit à :

1° Combiner le nombre des bestiaux, la quantité des empailles et la production des fourrages dans des rapports justes et assurés;

2° Introduire un certain nombre d'années entre la récolte des mêmes plantes sur le même terrain; ainsi les récoltes de céréales ne doivent pas être répétées sur le même champ à moins de trois ans d'intervalle, sans l'intervention des légumes, des herbages, des racines ou de la jachère. Plus les plantes épuisent la terre, plus leur retour dans le même sol doit être retardé. Aux plantes à feuilles rares, étroites et à tissu serré et ferme, on doit faire succéder des végétaux à feuilles nombreuses, longues et souples.

— (*Hortic.*) Les assolements agricoles ne peuvent être appliqués à la culture potagère ni à l'horticulture; cependant le principe de rotation doit être observé jusqu'à un certain point. Il ne faut jamais que la même plante revienne plusieurs années de suite à la même place. Mais ce principe est dominé par ce fait que, dans la petite culture, le terrain abondamment fumé, profondément défoncé, et renouvelé presque chaque année, peut, par conséquent, donner tout ce qu'on lui demande.

Assoupissement (*Méd. dom.*). C'est l'état d'une personne dont les facultés sont engourdies par la fatigue, l'ennui ou le besoin de sommeil. Lorsqu'il est fréquent chez un malade, l'assoupissement est un diagnostic fâcheux. Il est quelquefois le premier symptôme d'une maladie.

Aster ou ASTÈRE (*horticulture*). Parmi les variétés de cette plante, nous citerons l'espèce appelée *Reine-Marguerite* (voy. ce mot).

Les autres variétés, toutes vivaces, sont plus ou moins propres à l'ornement des jardins par la grandeur et la multiplicité de leurs fleurs, la beauté de leur port et la facilité de leur culture. Elles sont tellement nombreuses que nous ne pouvons les passer toutes en revue; il faut nous contenter des principales :

L'*Astère amelle* ou *Œil de Christ* a été chantée par Virgile. Ses feuilles oblongues, rudes au toucher, ont un goût amer et aromatique; ses fleurs sont jaunes ou bleues;

L'*Astère remarquable*, fleurissant en septembre, la seule dont les fleurs soient presque rouges;

L'*Astère de Sibérie*, qui donne en août des fleurs d'un bleu pâle;

L'*Astère-laurier*, aux fleurs d'un blanc bleuâtre, précieuse pour les abeilles;

L'*Astère géante* ou *éliator*, haute de 1 mèt. 50 à 2 mèt., porte en septembre des fleurs pourpres;

L'*Astère rose*, haute de près de 1 mèt., produit en septembre et octobre des fleurs roses et violettes;

L'*Astère de la Caroline* ou *Astère magnifique*, haute de plus de 1 mèt., produit en octobre des fleurs bleues et violettes. On la cultive en terre franche ordinaire. On la replante tous les 3 ou 4 ans, pour la changer de place. On peut retarder la floraison en coupant les tiges en juin. La multiplication peut avoir lieu par des semis au printemps; mais, en automne, il est préférable d'avoir recours à la séparation des touffes.

Asthme (*Médecine*). Cette maladie est due à l'accumulation, dans les bronches et dans la trachée-artère, de mucosités et de tissus parasites qui rendent difficile la respiration, causent de violentes quintes de toux, des étouffements, et déterminent des crachats grumeleux.

L'asthme est principalement occasionné par les brusques changements de température, le froid, l'humidité, les émotions violentes.

« *Symptômes*. L'accès survient ordi-

nairement la nuit et débute par un sentiment de *compression* et de resserrement de la poitrine. Si le malade est couché, il est obligé de s'asseoir sur son lit ou de se lever pour respirer un air frais; il s'agite et craint de suffoquer, il est dans une *anxiété* extrême; il fait tous ses efforts pour dilater sa poitrine et s'accroche à tous les corps solides qui sont près de lui; l'aspiration est haletante, *difficile*, sifflante. Il y a, en même temps, une toux convulsive, pénible, qui n'est suivie d'expectoration que vers la fin de l'accès; la figure est altérée et pâle, ou gonflée et livide. Les extrémités sont froides. L'asthme dure de une à quatre heures. L'asthme essentiel ne compromet pas la vie et se prolonge ordinairement jusqu'à la fin de l'existence, qui est parfois fort longue, ce qui fait dire que l'asthme est un brevet de longue vie. » (Dr DUPASQUIER.)

Les asthmatiques craignent le froid, parce que celui-ci rend leurs crachats moins faciles à détacher. En cas de menace d'étouffement, d'asphyxie, on aura recours à l'émétique et à l'huile de ricin comme pour le *croup;* mais on n'emploiera jamais l'émétique pour les gens atteints de gibbosité trop difforme.

Les asthmatiques s'habitueront peu à peu aux exercices corporels, aux jeux de boule et de quilles, au jardinage; ils se *lotionneront* soir et matin à l'eau sédative ou à l'eau-de-vie camphrée. L'air pur de la campagne, le voisinage de la mer, sont salubres. Compliqué d'un catarrhe, ce qui arrive fréquemment chez les vieillards, l'asthme prend le nom d'*asthme catarrheux;* quand il existe par lui-même sans autre maladie, il est appelé *asthme nerveux*. L'*asthme convulsif* est celui qu'une personne éprouve lorsque, pendant une marche rapide en montant ou contre le vent, elle sent une vive douleur au côté gauche de la poitrine, ce qui l'oblige à s'arrêter. Il faut se plonger aussitôt les mains dans de l'eau chaude, se faire brûler sous le nez quelques allumettes souffrées.

« Le meilleur remède de l'asthme consiste dans des fumigations de plantes vireuses, telles que la belladone, le datura, le stramoine, la jusquiame; on en recueille les feuilles quand elles sont bien épanouies, on les laisse sécher lentement, puis on les mélange pour en faire fumer aux hommes, en mode de tabac, ou en faire des fumigations dans les appartements. On en fabrique des cigarettes très-faciles à fumer et d'un excellent effet.

« Quand ces plantes ne réussissent pas, on passe aux fumigations de papier nitré; à défaut de ce papier, on projette quelques pincées de sel et de nitre sur des charbons ardents et on en aspire la fumée. — En troisième lieu, vient la teinture de lobélie enflée, que l'on prend à la dose de 10 à 15 gouttes dans un verre d'eau sucrée, répétée d'heure en heure, en même temps que l'on aspire par les narines les vapeurs d'une infusion de lobélie... Il faut que les asthmatiques sachent bien que rien ne leur est préjudiciable comme les excès alcooliques; que l'eau-de-vie surtout est un véritable poison pour eux. » (Dr GILLON.)

« L'*Arséniate de soude* longtemps continué, une saison au Mont-Dore ou aux Eaux-Bonnes amènent souvent une notable amélioration et parfois une guérison complète.

Le sirop suivant nous a constamment réussi à prévenir ou à diminuer les accès dans l'asthme nerveux.

R. Extrait gommeux 1 gr.
Extrait de belladone 75 centigr.
Extrait de ciguë 1 gr.
Dissolv. dans sirop 150 gr.

Commencer par une cuillerée à café le soir et augmenter graduellement jusqu'à cinq; prendre un peu de café après. » (Dr DUPASQUIER.)

Astragale (*Hort.*). Plante vivace qui fleurit en juin et en juillet. Les différentes variétés se multiplient par éclat des pieds ou par drageons et par semence sur couche.—Au printemps, on repique le plant, à bonne exposition sur un terrain sablonneux et léger,

L'*Astragale queue de renard*, très-belle et très-propre à orner les grands parterres, vient partout; mais elle redoute également la grande sécheresse et la grande humidité. On la multiplie de semis. Elle porte, en juillet, des fleurs jaunes en épis lameux;

L'*Astragale à boursette* est moins belle mais plus élégante; ses fleurs d'un blanc jaunâtre sont pendantes et disposées en épis;

L'*Astragale espariette* porte en juin et juillet des fleurs bleues en épis;

L'*Astragale réglisse* est une plante rampante qui fleurit au printemps dans les

pâturages, sur les lisières des bois et au milieu des taillis; ses racines sucrées peuvent remplacer la réglisse;

L'*Astragale de bouc* croît dans les lieux les plus secs et les plus impropres à la culture, les chèvres et les moutons la mangent avec gloutonnerie;

L'*Astragale fétique* dont la graine peut remplacer le café;

Enfin, l'*Astragale d'Orient* qui fournit la gomme adragante.

Astringents (*Méd.*). Substances qui ont la propriété d'agir sur les tissus vivants et de déterminer en eux un resserrement. On fait usage des astringents pour couper les dyssenteries, les hémorragies, etc.

Les principaux astringents sont : les fleurs de roses de Provins, de grenade; les feuilles de pervenche, de plantin, d'ortie, de vigne; le mourron, les nèfles, le pepin de raisin, les graines d'oseille, la noix de galle, l'écorce de chêne, l'alun; la décoction de riz, l'acétate de plomb, le cachou, les acides étendus d'eau.—La médication astringente s'obtient quelquefois à l'aide de substances qui jouissent de l'action la plus opposée en apparence.

Atchar. Voy. *Achards*.

Atonie (*Méd.*). Faiblesse générale des organes due à une constitution lymphatique, aux privations, à des pertes sanguines répétées, à une maladie.

Dans les premiers cas, on fera usage de toniques; mais si l'atonie provient d'une maladie, les toniques seraient dangereux parce qu'ils pourraient ramener l'inflammation mal éteinte.

Atrophie (*Méd. dom.*). Etat dans lequel le corps ou une partie du corps diminue de volume et perd ses forces, comme si la nutrition ne s'y opérait plus.

Atropine (*Méd.*). L'*Atropine*, alcali végétal extrait de la belladone, se présente sous forme de cristaux déliés, légers, soyeux, blancs. A la dose de 1 ou 2 milligr , elle sert à la médecine dans le traitement des maladies convulsives. C'est un poison d'une grande violence.

Attaques de nerfs. Voy. *Convulsions*.

Attelet (*Cuis.*). Voyez HATELET.

Attéraux (*Cuisine*). Ris de veau, palais de bœuf, cervelles, etc., qui, après avoir d'abord été blanchis puis braisés, mais sans être cuits à fond, sont ensuite coupés en lames d'un demi-centimètre d'épaisseur. On taille ensuite ces lames en petits ronds et on les met dans une terrine avec quelques cuillerées de fines herbes cuites, mises dans une sauce, le tout versé chaud sur les attéraux. On laisse refroidir la préparation; on en garnit ensuite des brochettes d'argent, en y ajoutant des lames de truffes et des rondelles de *langue à l'écarlate*; puis, après l'avoir pannée, on la plonge dans une friture bien chaude, d'où on la retire lorsqu'elle a pris une belle couleur blonde.

Aubépine (*Arbor.*). Ce petit arbre, variété de l'Alizier, est appelé aussi *Épine blanche* et *Néflier aubépin*; il croît dans tous les bons terrains. — Racine tortueuse et traçante. — Tige brune, crevassée, souvent contournée. — Rameaux tortueux, armés de fortes épines. — Feuilles dentées. — Fleurs blanches en bouquets, légèrement odorantes; par leur grand nombre, elles parfument au printemps, surtout le soir, les environs des buissons qui les portent. Malheureusement, elles durent peu. — Fruits ovoïdes, petits, rouges à la maturité, subsistant sur l'arbre pendant tout l'hiver. Les enfants et les oiseaux s'en montrent très-friands; dans quelques contrées, on en tire une boisson fermentée qui offre de l'analogie avec le poiré.



Aubergine.

L'Aubépine sert à former des haies impénetrables ; on plante ces haies à triple et quadruple rang, bien serrées et bien touffues. Les arbustes s'y trouvent ordinairement en quinconce, à 13 centim. les uns des autres. Deux tontes par an rendent ces haies très-épaisses et très-solides.

— (*Écon. rur.*) Le bois dur et coriace de cet arbuste n'est guere bon qu'à brûler; ses rameaux sont d'un grand emploi pour chauffer le four; on en fait des haies sèches.

Tous les bestiaux aiment les feuilles de l'aubépine.

— (*Hortic.*) La culture a produit plusieurs variétés qui sont toutes propres à orner et surtout à parfumer les jardins. On a obtenu des arbustes à fleurs roses, écarlates, doubles, etc. Tous fleurissent en mai ou juin. On les multiplie par semis ; mais il vaut mieux avoir recours à la greffe sur aubépine.

Aubergine, Mélongène, Marignan, Œuf végétal, Viedaze ou Véringeane (*Hort.*). Cette plante, sous le climat de Paris, se sème sur couche, sous cloche ou sous châssis en février et mars ; on la met à l'air libre, à l'exposition du midi, vers le commencement de mai. On réserve comme porte-graines les fruits qui mûrissent les premiers. Les graines conservent pendant deux ans leurs propriétés germinatives. Les quatre principales variétés sont : l'*Aub. de Narbonne*, violette et longue ; l'*Aub. violette ronde*; l'*Aub. panachée* de la Guadeloupe ; l'*Aub. blanche longue*, de la Chine. Cette dernière n'est pas comestible.

—(*Cuis.*) Les estomacs délicats s'abstiendront de ce fruit indigeste et insipide qui n'est supportable qu'à l'aide de condiments très-stimulants.

L'Aubergine est mûre en juillet et août.

Aubergines à la languedocienne (*Hors-d'œuvre*). Ayez des Aubergines violettes et bien mûres; coupez-les en deux dans le sens de leur longueur; ôtez les graines ; incisez la chair en ayant soin de ne pas toucher à la peau ; saupoudrez de sel, de poivre ou de muscade râpée ; faites *griller* à feu doux ; arrosez de la marinade.

Aubergines à la provençale (*Hors-d'œuvre*). Pelez, coupez par tranches vos aubergines; faites-les macérer pendant une heure et demie dans une saumure composée d'eau, de sel, de poivre et d'une gousse d'ail pilée. Essuyez ensuite les tranches d'aubergine ; étanchez-les fortement dans une serviette, et faites-en une salade avec des raiponces crues, du cresson de fontaine, quelques morceaux de thon mariné et des olives farcies. Dans les jours qui ne sont pas maigres, vous pourrez ajouter à cette salade quelques œufs durs.

Aubergines farcies (*Entremets*). Les Aubergines seront peu mûres; vous les diviserez en deux parties dans le sens de la longueur; videz l'intérieur et hachez grossièrement la chair retirée du fruit. — Mettez ce hachis sur une assiette ; salez-le ; — au bout d'une heure, pressez-le entre vos mains pour faire dégorger l'excès d'eau qu'il contient. —Ajoutez à ce hachis, du lard, de la mie de pain trempée dans du bouillon ou dans du lait tiède, avec de fines herbes (cerfeuil, estragon et civette) : salez, poivrez ; hachez le tout bien menu et remplissez l'intérieur des aubergines avec cette farce ; panez-les. Il ne reste plus qu'à faire cuire les aubergines avec un peu de beurre dans un vase couvert, feu dessus et dessous.

Aubergines frites. Coupez les Aubergines par tranches ; passez-les dans la farine ; faites-les frire ; salez-les au sortir de la friture.

— (Conservation des). (*Écon. dom.*) On parvient à conserver des aubergines pour l'hiver en s'y prenant de la façon suivante : on les cueille avant la maturité ; on les pèle, on les coupe, on leur fait jeter un bouillon et on les fait sécher à l'ombre. Il suffit ensuite, au moment de les employer, de les faire revenir dans l'eau et de les assaisonner ; mais elles perdent presque toute leur saveur par cette préparation.

Aubriétie deltoïde ou Alysse deltoïde (*Hort.*) Petite crucifère vivace qui forme des touffes très-basses, d'un vert blanchâtre ; elle porte en février et mars d'innombrables fleurs d'un bleu rosé ; elle vient sur les rochers, les rocailles et les terrains secs ; on en fait de jolies corbeilles et des bordures ; sa floraison dure presque toute l'année ; on la multiplie d'éclats en automne et au printemps.

Aucuba (*Hort.*). Ce joli petit arbrisseau, originaire du Japon, est cultivé pour la beauté de son feuillage d'un

vert-clair singulièrement marbré de jaune. Il ne vient que dans les orangeries. On le multiplie au printemps au moyen de boutures placées sur couches et sous châssis.

Aune (*Sylv.*). Cet arbre, appelé aussi *Vergne*, *Aunet*, *Bouleau vergne*, se distingue par une écorce gris-foncé, un bois rougeâtre, des branches très-fragiles, des feuilles vert foncé, luisantes en dessus, velues en dessous sur les nervures, ovales, dentées, dans leur jeunesse elles sont visqueuses. L'aune fleurit dès la fin de l'hiver, avant le développement des feuilles ; sa croissance est très-rapide, plus rapide même que celle du saule ; il vient partout, mais surtout dans les lieux humides et marécageux.

Variétés : Aune à feuilles en cœur ; aune à feuilles de fougère.

Cet arbre se multiplie aussi bien par semis que par rejetons, marcottes et boutures ; c'est de cette manière qu'on l'obtient dans les pépinières. Tous les 6 ou 8 ans, on peut le couper en taillis ; il produit des perches de 4 à 6 mètres de haut. Dans les jardins paysagers, le feuillage sombre de l'aune contraste avec celui des autres arbres. Vers l'âge de 40 à 45 ans, il a acquis toute sa force et toute sa valeur ; c'est le moment de l'abattre. Les perches de l'aune sont recherchées pour faire des échelles, des séchoirs, etc. Le bois brûle bien ; son charbon est presque exclusivement employé à la fabrication de la poudre. Le bois tendre, léger et rougeâtre de cet arbre est recherché par les sculpteurs et par les tourneurs ; on en fabrique de la charpente légère, des sabots, des vases, des timons de voiture. Il se conserve dans la terre ou dans l'eau sans pourrir : il est donc excellent pour les conduites d'eau, les pilotis, les fascines, etc.

L'écorce de l'aune est astringente ; elle sert à tanner les cuirs, à les teindre en fauve, à teindre les chapeaux en noir, les filets de pêcheurs, les œufs, etc.

— (*Méd. dom.*). L'écorce est astringente comme celle du chêne (voy. *Chêne*). De plus, elle est fébrifuge, c'est-à-dire qu'elle coupe les fièvres d'accès ; on en donne de 15 à 20 gr. et même plus entre les accès.

Quelques personnes préconisent les feuilles d'aune appliquées sur le sein pour arrêter l'écoulement du lait et fondre les engorgements laiteux. Pour cet usage, on les hache, on les fait sécher à moitié dans une assiette et on les applique sur le sein plusieurs fois par jour.

Aunée (*Hort.*). Cette plante est répandue dans toutes nos prairies humides ; ses racines sont vivaces, grosses et charnues ; sa tige est velue et haute de 1 à 2 mètres ; ses feuilles sont très-grandes, dentées, cotonneuses en dessous ; ses fleurs sont jaunes et ressemblent en petit à celles du soleil ; la graine est allongée, presque cylindrique, surmontée d'une petite aigrette.

Dans les jardins, on cultive l'aunée sur le bord des massifs, à l'exposition du nord, dans une terre argileuse et dans les lieux frais.

— (*Méd. dom.*). La racine de l'aunée est employée comme tonique ; elle est aromatique, rougeâtre en dehors, presque blanche à l'intérieur. On l'administre en infusion (15 ou 30 gr. par litre d'eau bouillante) dans le cas de débilité générale, de pâles couleurs, de diarrhées chroniques sans douleurs de ventre, de catarrhes du poumon avec expectoration ; en général, la pâleur, la faiblesse, l'inertie en indiquent l'usage.

Faites bouillir, pendant une demi-heure, de 30 à 60 gr. de cette racine dans un litre d'eau ; la décoction que vous obtiendrez pourra servir à laver les *plaies*.

Faites macérer 60 gr. de racine dans un litre de vin blanc pendant 24 heures, en ayant soin d'agiter de temps en temps ; décantez, passez, conservez au frais ; vous obtiendrez une imitation de vin de quinquina, jouissant absolument des mêmes qualités, mais plus économique.

Aurone (*Méd. et Écon. dom.*). Cette plante, appelée quelquefois *Armoise mâle* ou *Citronelle*, exhale une douce odeur de citron. Les sommités des feuilles et des fleurs, sont employées en *infusions*, à la dose de 2 ou 3 pincées pour 1 litre d'eau, si elles sont fraîches ; il faut en employer une quantité double si elles sont desséchées. Cette infusion tonique est bonne pour combattre les coliques venteuses.

Ratafia d'Aurone. Cueillez les feuilles quand le soleil est levé et la rosée dissipée ; mettez-les aussitôt, sans les tas-

ser, dans une cruche de grès; emplissez la cruche avec de l'eau-de-vie; bouchez parfaitement; laissez macérer pendant 8 ou 10 jours, en ayant soin d'exposer chaque jour la cruche au soleil. Passez le mélange en l'exprimant légèrement. Ajoutez au mélange une quantité égale de sirop dans lequel vous aurez fait entrer 250 gr. de sucre par litre d'eau.

Auscultation (*Méd.*). C'est une opération qui consiste à appliquer l'oreille sur la poitrine pour écouter (*auscultare*) les bruits qui peuvent permettre d'apprécier l'état des poumons, du cœur ou de certains vaisseaux. C'est souvent la seule manière d'obtenir des renseignements sur les maladies de poitrine; aussi a-t-on cherché à donner plus d'exactitude aux observations en imaginant divers appareils plus ou moins compliqués, dont l'emploi n'est point du domaine de l'Économie domestique.

Autruche (*Conn. us.*). Géant des oiseaux, l'Autruche atteint jusqu'à 7 et 8 pieds de haut. Ce titre ne serait pas suffisant pour lui assigner une place dans notre Encyclopédie, si elle n'habitait notre colonie d'Algérie, et surtout si elle ne produisait de magnifiques plumes, parure des dames, ornement des chapeaux de maréchaux et de généraux en chef.

On a vainement essayé d'acclimater cet échassier; il vit assez bien en France, mais ses œufs n'y peuvent éclore.

Très-gros et très-durs, les œufs d'autruche peuvent servir de vases. En Orient, on les suspend aux voûtes en guise d'ornements.

Quoique assez bonne à manger quand elle provient de jeunes sujets, la chair de cet oiseau est prohibée par le Coran. Cependant les Arabes recherchent sa graisse pour leur cuisine et pour s'en frictionner le corps.

Le plumage du mâle est noir, avec quelques plumes grises ou blanches sur le corps. Les grandes plumes des ailes et de la queue sont blanches. La femelle est moins foncée que le mâle; elle est brune ou d'un gris-cendré dans toutes les parties où le mâle est noir; elle n'a du noir qu'à la queue et aux ailes. Les jeunes sont gris-cendré la première année; chaque aile de l'animal est armée de deux piquants.

L'Autruche ne vole pas; elle court avec une vitesse inconcevable dans les solitudes qu'elle habite au milieu des sables; elle se nourrit principalement de végétaux; mais poussée par sa voracité, elle avale souvent du fer, des os, du cuivre, des pierres. Elle ne couve point ses œufs, laissant à la chaleur du soleil le soin de les faire éclore.

PLUMES D'AUTRUCHE (*Écon. dom.*). Ces plumes si recherchées mesurent de 50 à 60 centimètres; celles des ailes sont les plus belles. Pour les blanchir, on les frotte dans l'eau de savon et on les rince 2 ou 3 fois à l'eau claire et tiède et 2 ou 3 fois à l'eau claire et froide. On les plonge ensuite dans de l'eau chlorurée, avec la précaution que cette eau ne contienne pas d'acide hydrochlorique; puis on les lave vivement à grande eau. On les trempe ensuite dans une eau d'amidon ou de blanc d'Espagne, dans la proportion de 30 gr. d'amidon ou de 500 gr. de blanc par litre d'eau. On les secoue vivement à l'air pour les sécher; puis, on les dresse, on les ébarbe et on frise leurs franges.

Aveline (*Écon. dom.*). Le fruit de l'Avelinier (voy. *Noisetier*) est plus gros, plus doux, plus savoureux que la noisette commune; on a même dit, avec raison, qu'il est à la noisette ce que le marron est à la châtaigne.

Les avelines font partie des fruits secs du carême et ne se servent jamais qu'avec eux; elles sont nourrissantes, adoucissantes et rafraîchissantes; mais elles ne conviennent qu'aux bons estomacs encore faut-il parfaitement les broyer sous la dent avant de les avaler, sinon on ne les digérerait pas et elles pèseraient sur l'estomac. Les avelines entrent dans un grand nombre de plats de dessert, dont nous donnerons la recette à leur place.

AVELINES PRALINÉES. Voy. *Pralines*.

GLACES AUX AVELINES. Faites praliner 500 gr. d'avelines avec 250 grammes de sucre, en les pilant dans un poêlon avec 9 jaunes d'œufs; délayez le tout dans un litre de crême double; faites cuire, passez à l'étamine, faites glacer.

NOUGAT AUX AVELINES. Faites sécher à l'étuve 500 gr. d'avelines torréfiées et 500 gr. de pistaches émondées; passez-les dans 375 gr. de sucre bouillant; mettez le tout dans un moule huilé.

Avelines en olives (*Dessert*). Ayez 100 gr. d'amandes et 100 gr. d'avelines; mouillez-les avec un peu de blanc d'œufs et mêlez-les avec 200 gr. de sucre cuit au *petit-boulé*. Mettez le tout dans un pilon, avec un quart de verre de kirsch, et un peu de vert végétal. Pilez. Roulez ensuite la pâte en petites boulettes ayant la forme d'olive. Faites sécher ces imitations d'olives, pendant 4 heures sur un tamis fin; rangez-les sur la plaque de fer-blanc que l'on emploie pour les candis; versez dessus du sirop à 36 degrés, de façon qu'elles en soient recouvertes de 2 ou 3 centimètres; laissez refroidir et reposer pendant 15 heures dans un endroit où la température reste à 15 ou 20 degrés. On aura soin de recouvrir le tout d'une feuille de papier, pour que les olives ne soient pas exposées à la poussière.

Cassez la croûte de candi formée à la surface du sirop; enlevez les olives et faites-les bien égoutter et sécher rangées sur une grille, à une chaleur de 20 degrés.

Aventure (*Mal d'*). Voy. *Panaris*.

Aventurine (*Conn. us.*). On appelle ainsi une composition formée de verre mêlé avec de la limaille de cuivre. On nomme aussi *aventurine* une pierre composée de quartz ou de feldspath, colorée le plus souvent en rouge et en jaune, et dans laquelle de petites paillettes de mica, uniformément disséminées, forment des points brillants. Cette pierre est employée à faire des chatons de bague et d'autres joyaux d'un effet très-agréable.

Avenue (*Arboric.*). Seule plantation régulière qui produise un bon effet, l'avenue est aussi la seule qui annonce dignement la maison d'un riche propriétaire. L'orme, le tilleul, les peupliers, l'accacia, l'érable-sycomore, le marronnier, le noyer, le pommier, le poirier, le cerisier, le platane (ou le mûrier dans le midi), sont les espèces d'arbres qu'il faut préférer pour former de belles avenues.

Avocette. Cet échassier voyageur, un peu plus gros que le vanneau, est peu connu des gastronomes, en raison de sa rareté. On peut l'accommoder comme la *bécasse* dont il ne possède pourtant pas toutes les qualités.

Avoine (*Agric.*). L'avoine est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en donner la description. Parmi les nombreuses variétés de cette plante, six seulement sont assez communes, savoir :

1° L'*Avoine cultivée*, plante annuelle dont les graines sont toujours enfermées dans la balle florale; les sous-variétés de cette avoine sont particulièrement cultivées;

2° La *Folle-avoine*, *averon* ou *avron*, variété nuisible que l'on ne parvient à détruire qu'en semant dans les champs où elle croît naturellement, des plantes vivaces, telles que le trèfle, la luzerne, les vesces, les gesses, etc.;

3° L'*Avoine élevée* ou *Fromental*. Voy. *Fromental*.;

4° L'*Avoine dorée*, vivace, excellente



Aunée.

grammninée qui produit le foin fin; elle entre avec le fromental, dans la composition des prairies artificielles;

5° L'*Avoine des prés*, vivace, donne un fourrage excellent;

6° L'*Avoine nue*, annuelle, ne diffère pas essentiellement de l'avoine cultivée; on lui donne même la préférence dans certains pays, parce qu'elle fournit un excellent gruau.

Avoine cultivée. De toutes les variétés dont nous venons de parler, la plus importante est l'avoine cultivée; elle donne plusieurs sous-variétés recherchées à des titres différents. Ces sous-variétés sont : l'*Avoine brune*, type de l'espèce, la plus grosse des sous-variétés; l'*Avoine blanche*, abondante, à grains longs, peu renflés, peu colorés,

de qualité médiocre; l'*Avoine noire* ou *de Bretagne*, qui résiste mieux que les autres aux gelées, porte des grains courts, pleins et farineux; l'*Avoine fleurie*, semblable à la précédente, mais dont les grains sont couverts d'une poussière blanchâtre comparable à la fleur du raisin; l'*Avoine de Hongrie*, aux grains très-gros, sans barbes, variété très-productive en bon terrain; l'*Avoine rouge*, la plus propre à l'exportation; l'*Avoine à 2 barbes*, qui croît dans les plus mauvais terrains : grains petits et abondants; l'*Avoine à 2 barbes unilatérales*, vient dans les terrains les plus légers et porte un grain très-petit; l'*Avoine d'hiver*, variété précieuse de l'ouest de la France; dans les autres régions elle viendrait mal.

Les sous-variétés de cette plante sont peu difficiles, quant à la qualité du terrain; argileuse, humide, sèche ou calcaire, toute terre convient à l'avoine; c'est une céréale si peu exigeante qu'elle réussit après toutes les autres, même quand elle revient souvent sur le même sol; on doit donc la semer de préférence dans des terrains épuisés, ou nouvellement défrichés. Un seul labour est suffisant pour la terre qu'on lui destine; le fumier est inutile; elle prospère quand même et en dépit des mauvaises herbes; l'emploi du fumier augmente la quantité de la paille qu'elle produit.

Il vaut mieux semer l'avoine en septembre qu'en octobre, et en février qu'en mars ou en avril. Quand on sème avant l'hiver, il faut 3 hectolitres par hectare, et en mars, 2 hectolitres suffisent. On augmente cette quantité si l'on a des doutes sur la qualité de la semence.

La maturité de l'avoine semée en hiver précède de quelques jours la maturité du blé. L'avoine semée au printemps mûrit un peu après le froment. On doit récolter l'avoine un peu avant sa complète maturité, en la coupant avec une faucille; on la laisse quelque temps sur le sol avant de la lier en gerbes et de la rentrer.

Maladies de l'avoine. Le *charbon* est la seule affection redoutable. Elle se développe surtout lorsque le grain a été enterré trop profondément, lorsque le temps passe brusquement du chaud au froid et lorsque l'on sème l'avoine trop souvent dans le même terrain. On a préconisé le *chaulage*, comme préservatif de cette maladie.

La *rouille* attaque souvent les tiges dans les lieux bas et humides.

— (*Écon. rur.*). C'est par son poids que l'on apprécie la qualité de l'avoine, nourriture par excellence du cheval. L'avoine doit peser dans les environs de 38 kilog. par hectolitre pour être pleine. Récoltée depuis moins de deux mois, elle provoque des inflammations du tube digestif chez les animaux; on en corrigera, dans ce cas, les mauvais effets, en ajoutant à chaque ration 12 ou 15 gr. de sel. Défiez-vous aussi de l'avoine qui a subi un commencement de germination, de celle qui est atteinte de rouille, de moisissure ou de charbon.

Le poulain mangera chaque jour un demi-litre d'avoine concassée, à partir du 20e jour de sa naissance; on augmentera la dose promptement et progressivement. Il vaut mieux peser que mesurer l'avoine, parce que sous le même volume elle offre souvent des quantités très-variables de matières nutritives. Une ration de 3 à 5 kilog. est ordinairement suffisante pour le cheval qui travaille; mais si le travail augmente, on peut augmenter la ration et même la doubler.

Pour les chevaux de luxe, on coupe quelquefois les avoines bien avant la maturité des grains; on les donne vertes ou on les fait sécher; c'est un fourrage coûteux destiné à remettre les animaux en état, à les rafraîchir ou à les purger.

La farine d'avoine produit un pain noir, lourd, nauséabond, amer et sans liaison; elle sert à faire des crêmes et des gâteaux.

La conservation de l'avoine est beaucoup plus facile que celle du froment; il suffit de l'empêcher de s'échauffer, en la remuant de temps en temps, et surtout veiller à ce qu'elle ne soit pas mouillée.

L'avoine augmente le lait des vaches et donne aux cochons un lard ferme et de bonne qualité; moutons, brebis, agneaux, lapins, etc., en font grand cas; mais il faut ne la donner qu'en petite quantité aux lapins, surtout en temps humide, de crainte de constipation.

La paille convient surtout aux vaches.

Les balles ou enveloppes du grain plaisent aux bœufs et aux moutons; elles

sont recherchées pour emplir les paillasses destinées aux lits des enfants.

Caractères distinctifs de la bonne avoine. La bonne avoine est pesante ; elle coule et s'échappe facilement des doigts ; son écorce est brillante et lustrée, son odeur peu sensible ; son amande serrée, blanche ; elle laisse, quand on l'écrase dans la bouche, une saveur agréable et farineuse ; elle doit être débarrassée de ses balles ou calices ; elle ne doit pas être mêlée de mauvaises graines, de terre, de plâtras, de cailloux ou de tout autre corps étrangers.

— (*Écon. dom.*). La semence de l'avoine sert à la préparation du *gruau*, nourriture aussi salutaire qu'agréable, qui peut être employée comme le riz.

Gruau d'avoine. Pour préparer ce gruau, mettez une certaine quantité d'avoine dans un chaudron, avec très-peu d'eau ; laissez cuire doucement, comme à la vapeur, jusqu'à ce qu'un morceau de bois blanc, plongé dans la chaudière, puisse en être aussitôt retiré sans porter aucune trace d'humidité. Etendez alors l'avoine sur l'âtre du four, après en avoir retiré le pain ; laissez-l'y ainsi pendant 12 ou 15 heures, en ayant soin de fermer le four. Quand le grain a pris une couleur noisette foncée, retirez-le ; passez-le entre deux meules suffisamment espacées pour qu'elles brisent l'enveloppe sans écraser le grain ; vannez, réduisez en *gruau* entre des pierres très-dures.

Bière d'avoine. En Angleterre et en Allemagne, on fabrique avec l'avoine une bière légère, fine et délicate (voy. *Bière*).

Bouillie d'avoine (*Cuis.*). Il faut avoir de très-bonne avoine ; on la met dans un four médiocrement chauffé, 2 ou 3 heures après que le pain en a été tiré ; on l'y étend et on l'y laisse pendant 10 heures, de manière à ce qu'elle sèche sans griller. On la vanne ensuite et on la moud pour la réduire en farine grossière ; on mouille cette farine avec le double de son poids d'eau bien chaude, mais non bouillante ; on couvre le vase et on laisse fermenter pendant 12 heures à la température ordinaire des cuisines. Au bout de ce temps, on ajoute de l'eau froide bien pure ; on agite, on presse le mélange et on le verse dans un tamis de crin, sur un vase ; on presse en exprimant avec les mains. Les parties solides sont mêlées de nouveau avec de l'eau froide et pure et pressées sur le tamis ; on peut même répéter l'opération une troisième fois. Les parties liquides sont toutes passées dans le même vase. Au fond de ce vase, la *fécule* se dépose peu à peu ; on décante plusieurs fois par jour l'eau qui la recouvre, et on remplace cette eau. Au bout de 4 ou 5 jours, la fécule est bonne à employer ; on décante toute l'eau en inclinant doucement le vase et on prend la quantité de fécule dont on a besoin, on la mélange avec de l'eau ou du lait doux écrémé et on en fait une *bouillie* (voy. ce mot), dans une bassine de fonte, large et peu profonde, sur un feu clair, en la remuant continuellement, pendant 3/4 d'heure ou 1 heure. Afin d'éviter les coups de feu, on fera bien de revêtir le dessous de la bassine avec un mélange de terre glaise, de cendre ou de bouse de vache. Il faut avoir soin de saler vers la moitié de la cuisson. Dès que la bassine est retirée du feu, après la cuisson, on remue vivement la bouillie et on la laisse reposer un moment avant de la servir. Si elle a été cuite simplement à l'eau, on peut, au moment de la servir, y ajouter du caillé ou du lait écrémé.

— (*Méd. dom.*). « Quand vous aurez besoin, dit P. Joigneaux, d'une tisane adoucissante, légèrement nutritive, faites bouillir quelque temps une cuillerée d'avoine dans un litre d'eau, puis jetez cette eau ; remplacez-la par d'autre et laissez crever le grain à la manière du riz. Vous ajouterez de la racine de réglisse ou du miel.

Tisane de gruau d'avoine. Adoucissante et nutritive, elle convient aux enfants. Faites bouillir deux cuillerees à bouche de gruau d'avoine dans 1 litre d'eau ; passez ; sucrez.

Cataplasme d'avoine, pour douleurs de reins. Faites chauffer et même rissoler un peu d'avoine avec du vinaigre dans une poêle à frire ; écoulez ensuite le vinaigre et versez l'avoine sur le linge destiné à former le *cataplasme* ; repliez le linge, nouez-le et appliquez le cataplasme aussi chaud que possible sur la partie malade. Nous ne garantissons point l'efficacité de ce remède.

Avortement (*Méd.*). Il s'observe le plus fréquemment dans les 3 premiers mois de la grossesse. Dans ce cas, il

offre généralement peu de danger; mais, passe cette époque, il peut devenir la cause d'hémorragies et d'accidents redoutables. Quoi qu'il en soit, il faut se hâter d'appeler le médecin. La malade, en l'attendant, se mettra au lit, observera un repos absolu de corps et d'esprit, et emploiera des applications d'eau froide sur le ventre. Pour les causes de l'avortement, voy. *Grossesse*.

Avril. (Voy. *Calendrier.*)

Axinite (*Conn. us.*). Pierre commune dans le département de l'Isère; elle est vitreuse, violette ou verte; lorsqu'elle est transparente, elle prend l'apparence du grenat nommé *hyacinthe.*

Axonge. (Voy. *Graisse*).

Aylanthe GLANDULEUX ou *Vernis du Japon* (*Hort.*). Cet arbre d'ornement vient dans tous les terrains; il multiplie par semis, drageons, tronçons de racines, coupés à la longueur de 5 ou 6 centimètres et enterrés à fleur de terre. — L'Aylanthe est employé à Paris comme arbre d'alignement dans les promenades publiques; il croît très-vite. Le bois en est blanc et satiné; il prend un aussi beau verni que l'érable.

Azalée (*Hort.*). Ce beau genre forme deux groupes bien distincts : 1° Les *Azalées du Pont, du Caucase et de l'Amérique,* toutes de pleine terre très-légère, ou mieux de terre de bruyère, dans une situation ombragée. On les cultive presque toujours en plates-bandes; elles portent des fleurs blanches, roses, pourpres ou roses, suivant les variétés. Elles perdent leurs feuilles. 2° Les *Azalées de l'Inde*, qui ne peuvent se passer de la serre tempérée ou au moins de la serre froide; car il leur faut un abri pour la mauvaise saison. Elles sont toujours plus belles en serre tempérée éclairée que partout ailleurs. On élève plusieurs variétés à la hauteur de 2 mètres environ; elles produisent un effet charmant et, comme leur feuillage est persistant, elles constituent, de janvier à mars, le principal ornement des jardinières d'appartement. Il faut les rempoter souvent et maintenir la terre dans un bon état de fraîcheur sans humidité.

Les azalées se multiplient de graines, de rejetons et de marcottes. — Pour le semis, on n'enterre les graines que légèrement dans leurs terrines de terre de bruyère. Les arroser souvent et en petite quantité. Ce n'est que la deuxième année qu'on les repique.

Les branches marcottées prennent racine dans l'année et on peut les enlever l'hiver suivant.

Azédarach (*Hort.*). L'*Azédarach* est un arbre d'ornement originaire de Syrie. On le cultive chez nous à l'orangerie. Il multiplie de graines semées au printemps en pots ou sur couches, ou par l'éclat des racines dans une terre substantielle. L'azédarach veut du terreau mélangé d'un tiers de terre franche, de fréquents arrosages en été; moins en hiver; on ne le taille jamais.

Azerolier ou ÉPINE DE NAPLES (*Hort.*) Cet arbre est naturalisé dans nos provinces du midi où l'on mange ses fruits; il porte des fleurs blanches en bouquets, se multiplie de semences et peut se greffer sur aubépine, sur cognassier et sur néflier.



Autruche.

Azérolles (*Écon. dom.*). Ce fruit est astringent; on le confit à l'eau-de-vie. Il est d'un rouge vif, lorsqu'il est arrivé à parfaite maturité, vers le mois de septembre dans le midi, et au mois d'octobre dans le nord.

Gelée d'Azérolles. — Débarrassez les fruits de leurs queues; enlevez, à la pointe du couteau, une petite peau noire qui est au-dessous de la queue; lavez les fruits à grande eau, et égouttez-les entre les mains; mettez-les dans la bas-

sine, avec de l'eau froide, en quantité suffisante pour qu'ils en soient recouverts. Faites-les cuire jusqu'à ce qu'ils soient bien ramollis, sans s'écraser toutefois. Versez-les dans un tamis, sur une terrine de grès; laissez égoutter, sans fouler ni presser. Pesez le jus; mettez-le dans la bassine avec 200 gr. de sucre pour 500 gr. de jus. Faites bouillir; quand le mélange s'élève en bouillonnant, remuez-le pendant 4 ou 5 minutes; retirez-le du feu, écumez avec soin; versez la *confiture* dans des pots. Cette gelée est très-économique, en ce qu'elle exige peu de sucre.

Avec le résidu des fruits, on fait une bonne marmelade.

Azotates. Voy. NITRATES.

Azote (*Conn. us.)*. L'*Azote* est un des gaz constituants de l'air, dont il forme environ le cinquième (Voy. AIR). Il est incolore, insipide, inodore, d'une densité de 0,976. L'azote ne se rencontre guère isolé; mais il est assez répandu dans la nature, mélangé à d'autres corps.

Dans l'air, nous ne le voyons ni ne le sentons; mais s'il n'existait pas nous péririons, car sa fonction est de diminuer l'action de l'oxygène.

Pour obtenir ce gaz à l'état pur, il suffit de faire brûler un morceau de phosphore dans une petite soucoupe, sous une cloche de verre. Le phosphore absorbe l'oxygène, l'azote se trouve dégagé et reste seul sous la cloche.

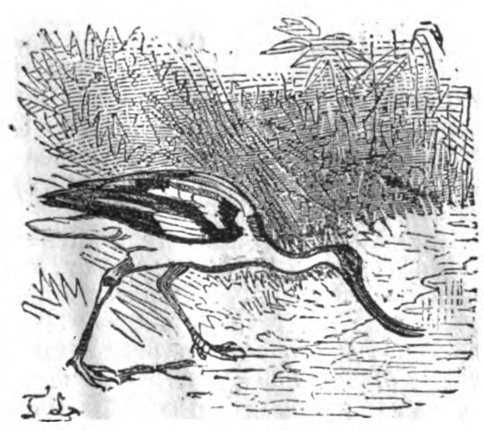
Si l'azote ne nourrit pas les poumons, en revanche, il est très-nutritif dans l'estomac. Les végétaux qui contiennent le plus de principes azotés sont aussi les plus nourrissants; les champignons, les truffes, etc., sont ceux qui en contiennent le plus.

Quant aux viandes, elles en contiennent toutes sans exception, en plus ou moins grande quantité, suivant qu'elles sont plus ou moins nutritives. Il en est de même des substances albumineuses. (Voy. ALBUMINE).

De tous les composés oxygénés de l'azote, l'*acide azotique* est le seul qui se forme spontanément dans la nature. Les décharges électriques peuvent le produire, mais il peut aussi recevoir le jour de l'opération naturelle appelée *nitrification*. Les sels qui résultent de cette opération sont nommés *nitre* (voy. ce mot). L'acide azotique porte aussi le nom d'*acide nitrique*. (Voyez. *azotique*.)

3 parties d'hydrogène et 1 d'azote produisent le gaz *ammoniac*. (Voy. AMMONIAC.)

On appelle *gaz hilarant* le protoxyde d'azote; il s'obtient de la combinaison de 1 d'oxygène et de 1 d'azote; il est anesthésique, c'est-à-dire que lorsqu'il est respiré, il suspend la sensibilité; il peut remplacer l'éther et le chloroforme pour les opérations chirurgicales. Il procure une ivresse pleine de gaîté, qui lui a mérité son nom de gaz hilarant; mais en dépit des sensations agréables qu'il procure, il est dangereux de le respirer. Liquéfié à 0 sous une pression de 30 atmosphères, il peut se solidifier sous forme de neige et présenter un froid de — 87°.



Avocette.

Azotique (*Acide*). Lorsqu'ils sont combinés ensemble dans les proportions de 185 azote et 500 oxygène en poids, ou 1 azote et 2 et demi oxygène en volume, les deux gaz qui constituent l'air changent de nature et produisent l'*acide nitrique* ou *acide azotique* ou *eau forte*. D'abord incolore, puis jaunissant par l'action de la lumière, il fume à l'air et s'échauffe au contact de l'eau; il pèse une fois et demi plus que l'eau On le trouve, dans le commerce, de deux densités différentes : 1,33 et 1,38 (36° ou 40° B). Il est très-corrosif et jaunit la plupart des substances avec lesquelles on le met en contact. Très-concentré (à 1,50), il attaque tous les métaux.

Lorsqu'il est très-étendu d'eau, les bijoutiers lui donnent le nom d'*eau seconde*.

Azur (*Econ. dom.*). On peut obtenir une belle couleur d'azur pour les papiers et les tissus blancs, en faisant une décoction de fernambouc; on la fait bouillir pour qu'elle se réduise; on y mêle du lait écrémé dans la proportion de un demi litre pour trois litres de décoction. On fait bouillir de nouveau et on filtre. Ensuite, on ajoute 500 gr. de protochlorure d'étain et 1 kil. d'hydrate d'antimoine. D'un autre côté, on fait un bleu de Prusse avec 1 kilog. de prussiate de potasse, 4 kilog. d'alun, 500 gr. de persulfate de fer, en lavant jusqu'à ce que le bleu ait acquis toute son intensité; puis on mêle le bleu et le rouge. Enfin, après le mélange, on filtre et on presse la pâte pour en extraire la trop grande quantité d'eau.

Azyme (*Conn. us.*). Pain sans levain, dont les Israélites font usage pendant les fêtes de Pâques.

B

Baba (*Pâtisserie*). Ce gâteau, lorsqu'il est volumineux, sert à décorer les buffets d'en cas, ou paraît sur la table comme grosse pièce d'entremets. Les *petits babas* doivent être consommés de suite, parce qu'ils se dessèchent rapidement.

BABA AU VIN DE MADÈRE. Faites une *pâte à brioche* de 130 à 140 gr. (Voy. *Brioche*); que cette pâte soit assez claire; quand elle est levée, ajoutez-y 30 gr. de sucre en poudre, un petit verre de vin de Madère, 30 gr. de raisin de Corinthe, 15 gr. de cédrat confit coupé en filets, une cuillerée à café de safran en poudre; mélangez. — Beurrez un moule deux fois plus grand qu'il ne faut pour la pâte qu'il est destiné à contenir; mettez-y la pâte, placez le tout près du four ou en lieu chaud, jusqu'à ce que la pâte soit bien gonflée dans le moule. Faites cuire au four à une chaleur très-douce. Le baba est cuit quand il a pris une couleur rougeâtre. — On obtient des *babas* plus ou moins gros en doublant ou triplant la proportion des ingredients et en prolongeant ou en diminuant à temps la cuisson. Les petits babas se mettent dans des moules un peu plus grands que ceux des nougats de 15 centimes, et de la même forme.

BABA AU RHUM. Prenez 125 gr. farine et faites un levain avec 12 gr. de levure et de l'eau chaude; ce levain doit être d'une pâte mollette. Laissez-le lever; pétrissez ensemble (comme nous dirons à notre mot *Brioche*) 325 gr. de farine 300 gr. de beurre, 3 œufs, 15 gr. de sucre en poudre et 10 gr. de sel; après le mélange, ajoutez encore 5 œufs, les uns après les autres, en battant constamment la pâte; ajoutez le levain, plus 30 gram. de cédrat haché très-fin, 30 gram. de raisins de Corinthe lavés et séchés et 60 gram. de raisins de Malaga dont on a enlevé les pépins. Beurrez un moule à baba capable de contenir deux fois la pâte, mettez-y celle-ci et laissez-la lever jusqu'à ce qu'elle ait à peu près doublé de volume; faites cuire et dressez; servez sur le plat garni d'une serviette.

D'autre part, préparez une sauce avec 60 gram. d'abricots, 30 centil. de sirop de sucre à 32° et 10 centil. de rhum; faites bouillir cette sauce, et servez-la sur la table, en même temps que le baba.

Babeurre ou LAIT DE BEURRE. (Voy. *Beurre.*)

Babka (*Pâtisserie polonaise*). Le *babka* est à la cuisine polonaise, ce que le *pudding* est à la cuisine anglaise; c'est le mets éminemment national. On connaît plus de cent sortes de babka, auxquels on donne le nom des fruits, des legumes ou des poissons qui entrent dans leurs composition.

Voici la recette du *babka* ordinaire: Battez 8 œufs dans 2 litres de lait; acidulez avec le jus d'un citron; égouttez et pressez le fromage que vous obtiendrez de ce mélange. Ensuite, il faut y

mêler peu à peu, en remuant toujours dans la même direction, de gauche à droite ou de droite à gauche, sans changer : 1° une mie de pain trempée dans de la crème et pressée ; 2° 300 gr. de beurre ; 3° 2 jaunes d'œufs. Ce mélange se fait lentement, pendant une demi-heure. Ajoutez gros comme la moitié du poing de fromage à la crème broyé, puis 125 gr. d'amandes hachées et 12 blancs d'œufs battus en neige. Beurrez un moule, versez-y la pâte lentement en laissant de l'intervalle pour qu'elle puisse renfler à mesure ; faites cuire au four, et poudrez abondamment de sucre, au sortir du four. Le moule dont on se sert est étroit et haut de près d'un mètre. De plus, avec la même pâte, on fait un couvercle qui déborde en dessus et tombe d'un côté plutôt que de l'autre, de telle sorte que le gâteau offre une ressemblance éloignée avec une vieille femme qui laisse tomber sa tête. De là le nom polonais de *babka*, vieille femme, que Stanislas Leczinski, roi de Pologne et grand-duc de Lorraine et de Bar, introduisit en France en le corrompant en *baba*, et en corrompant aussi le gâteau appelé *baba* qui n'est pas un véritable *babka*.

Babka aux prunes. Ce gâteau s'obtient de la façon suivante Faites *blanchir* à l'eau bouillante 60 prunes bien mûres ; vous les pèlerez ensuite proprement et les débarrasserez de leurs noyaux. Faites-les bouillir avec du vin dans lequel elles baigneront à demi, du sucre et de l'écorce de citron en dés ou en filets ; mêlez 12 jaunes d'œufs avec du sucre, 60 grammes d'amandes hachées, 250 gr. de beurre manié d'un peu de farine et roulé sur la table, 7 ou 8 cuillerées de mie de pain, 6 blancs d'œufs battus en neige et les prunes refroidies. Faites cuire comme ci-dessus.

En opérant d'une manière analogue, on peut obtenir des *babkas* à toute sorte de fruits, de légumes ou de poissons.

Babiroussa (*Cuis.*). Le nom de cette espèce de sanglier vient de deux mots malais : *Baby*, cochon, et *Rusa*, cerf, qui lui sont applicables, parce que s'il ressemble au porc pour la forme, sa chair, dont les habitants des Célèbes et des Maldives font le plus grand cas, offre une certaine analogie avec celle du cerf. Le babiroussa mâle porte, outre les deux défenses communes à tous les sangliers, deux autres défenses qui percent la mâchoire supérieure et sortent sur le museau.

Bacchante (*Hort.*). On cultive deux variétés de cette plante :

1° La *Bacchante de Virginie*, arbuste d'un aspect agréable et qui porte des fleurs blanchâtres et des fruits aigrelets. Cet arbuste produit un bon effet dans les jardins paysagers, auprès des rochers ; on le place aussi dans les bosquets, au deuxième ou au troisième rang. A l'arrivée de l'hiver, il est bon de l'empailler ; et si, malgré cette précaution, il venait à geler, on le couperait à ras de terre dès le commencement du printemps, opération qui suffit pour le faire repousser. On le multiplie de semences, de marcottes, de rejetons et de boutures ; lorsqu'il a atteint 60 centim. de hauteur, on le met en pleine terre, dans un sol très-léger, quoique frais.

2° La *Bacchante à feuilles d'iva* diffère de la précédente par ses feuilles dentées et lancéolées. Elle demande beaucoup de soins et il faut la mettre en pots pour la rentrer dès les premiers froids.

Bâches (*Hort.*). C'est une serre en maçonnerie, couverte de châssis vitrés sur toute sa partie supérieure ; elle doit être basse, enfoncée en partie au-dessous du sol ; elle sert d'intermédiaire entre la *serre* et la *couche sous châssis*. Les châssis sont mobiles, inclinés, placés aussi près que possible des plants ; leur partie postérieure doit être assez haute pour permettre le service du jardinier qui y entre.

Les bâches sont utiles surtout pour la culture des ananas et des primeurs, et aussi pour la multiplication par *boutures* et par *marcottes*.

Le meilleur emplacement pour la bâche est à un ou deux mètres en avant d'un mur exposé au midi ou en appentis le long de ce mur. Mais nous ne conseillons pas de l'établir en appentis, parce qu'il est toujours utile de pouvoir tourner autour d'elle. Le devant de la bâche ne doit pas être élevé au-dessus du sol de plus de 0m50, et le fond de plus de 1 mètre ; cette différence détermine l'inclinaison du vitrage supérieur. Les carreaux du châssis doivent être posés en recouvrement l'un sur l'autre, ce qu'on nomme vulgairement en *écailles de poisson*. Chacun des panneaux du vitrage doit s'ouvrir ; on le main-

tient au degré d'ouverture voulu à l'aide d'une crémaillère en bois.

Pendant les grands froids, on prévient l'abaissement de la température dans la bâche en entassant tout autour de celle-ci du fumier en fermentation, en couvrant les vitrages de paillassons et de litière sèche ou en introduisant dans l'intérieur un petit *thermosiphon* ou appareil de chauffage à l'eau bouillante.

Bacile (*Hortic.*). Cette plante vivace croît naturellement sur les bords de la mer ; on l'appelle aussi *Criste-marine*, *Passe-pierre*, *Perce-pierre*, *Fenouil marin*. On la sème en terrain léger et un peu humide, à la volée ou en rayon ; on l'abrite en été et on la couvre en hiver.

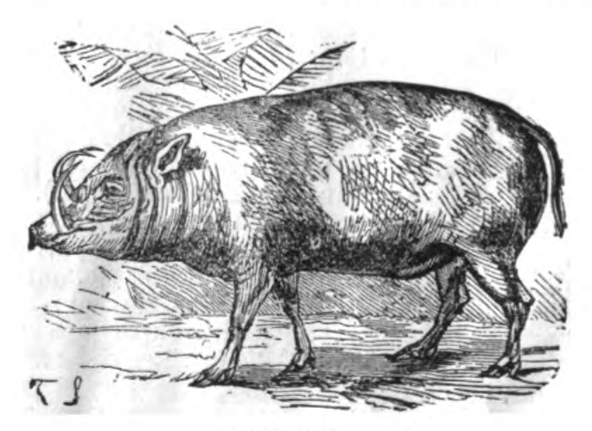
— (*Cuisine.*) La Bacile se mange en salade, lorsqu'elle est fraîche ; confite au vinaigre on en conserve, elle se prête à toutes les préparations culinaires que reçoivent les légumes. Elle est d'un usage sain, surtout dans les pays chauds.

Baculite (*Conn. us.*). Coquillage fossile que l'on rencontre souvent dans les terrains crétacés et dont les formes sont régulières. On peut en faire des presse-papier.

Badiane *ou* Anis des Indes (*Bot.*). Fruit d'un arbre de la Chine et de la Tartarie ; on l'appelle aussi *Anis étoilé*, en raison de la forme étoilée que prend l'enveloppe des badianes. L'anis étoilé se compose d'une semence blanchâtre, huileuse et d'une odeur agréable. L'enveloppe du fruit est encore plus aromatique et possède une odeur d'anis qui lui a valu son nom. C'est avec le fruit que l'on prépare l'*anisette de Bordeaux*. On peut, dans la plupart des cas, substituer l'anis à la badiane.

— (*Hortic.*). Cet arbrisseau se cultive dans nos jardins pour l'ornement ; il demande un bon terrain et une exposition chaude. Les fruits n'arrivent pas à maturité dans nos climats ; ceux que l'on emploie à la fabrication de l'anisette de Bordeaux proviennent d'Asie.

Badigeon, Badigeonnage (*Écon. domestique*). Tels qu'ils sont exécutés, les badigeons ne sont pas solides; ils s'écaillent facilement, et pour peu qu'on s'appuie contre les murs couverts de cette peinture, ils laissent des empreintes sur les vêtements. Pour fixer d'une manière durable le blanc de lait à la chaux, il suffit de saturerde *chlorure de soude* l'eau dans laquelle on fait éteindre la chaux. On donne encore plus de consistance au badigeon en employant de la chaux hydraulique au lieu de chaux ordinaire. Pour les badigeonnages extérieurs, voici comment on peut composer un excellent badigeon : Ayez un seau de chaux éteinte, ajoutez-y un demi-seau de sciure de pierre mélangé d'ocre jaune; détrempez le tout dans un seau d'eau après y avoir fait fondre 1/2 kilog. d'alun. Si vous n'avez pas de sciure de pierre à votre disposition, mettez davantage d'ocre jaune : ou bien servez-vous d'éclats de pierre de Saint-Leu ou d'autre pierre de la même qualité ; pulvérisez la pierre et tamisez-la avec soin.



Babiroussa.

Bague (*Conn. us.*). Les bagues trop étroites produisent l'étranglement des doigts; il faut les enlever, afin de n'être pas obligé de les faire couper plus tard. Voici un procédé pour les retirer: on trempe d'abord le doigt dans de l'huile et ensuite on le plonge dans de l'eau bien froide.

Baguenaudier ou FAUX SÉNÉ ou SÉNÉ BATARD (*Méd. dom.*). On appelle ainsi cet arbuste à fleurs jaunes dont les fruits vésiculeux se crèvent avec bruit quand on les presse entre les mains.

Prenez de 30 à 100 gr. de feuilles de baguenaudier; faites-les *infuser* dans 1 litre d'eau bouillante, vous obtiendrez un purgatif aussi énergique que



Bacile.

celui que vous pourriez obtenir par le séné. Il est bon d'ajouter à l'infusion un peu d'anis pour prévenir les coliques.

— (*Hortic.*). Le baguenaudier est un arbre qui croît dans les bois, sur les coteaux calcaires de l'Alsace, de la Lorraine, de la Champagne, du Dauphiné et de la Provence. Il se plaît dans toutes les terres, mais il affectionne de préférence, les sols crétacés; on le multiplie facilement de ses nombreux drageons enracinés. On le cultive dans les grands jardins paysagers, placé au premier plan, avec les lilas et les cytises.

Bains (*Hyg et Méd. dom.*). Selon leur temperature et les substances qui entrent dans leur composition, les bains présentent les propriétés les plus variées; ils ont pour objet soit l'entretien de la propreté, soit la guérison de certaines maladies. En s'introduisant par les pores de la peau, le liquide du bain pénètre dans l'économie et en modifie rapidement les fonctions.

BAIN TRÈS-FROID. Bain dont la température est inférieure à + 10° R. (12° cent.); tonique chez les sujets peu irritables, l'usage de ces bains est en général dangereux,

BAIN FROID. Le bain froid est celui dont la température ne s'élève pas au-dessus de 18° centigrades (15° Réaumur). Le bain froid est sédatif et tonique; mais en diminuant la chaleur extérieure et en resserrant les petits vaisseaux qui rampent sous la peau, il peut déterminer et détermine quelquefois des congestions, accident d'autant plus à redouter que les personnes sont plus faibles et le froid plus intense.



Baculite.

Il faut prendre les bains froids et les bains frais le matin à jeun, avant d'avoir le corps fatigué par la marche. Il ne faut pas séjourner longtemps dans l'eau; l'on y nagera ou l'on s'y agitera; ayez toujours soin de vous mouiller la tête, pour maintenir cette partie à une température égale à celle du corps. Les personnes très-faibles sortiront du bain toutes les deux ou trois minutes et n'y rentreront que lorsque la chaleur extérieure du corps se sera ranimée. Pris dans ces conditions, les bains froids, surtout les bains de mer, fortifient et calment; ils développent l'appétit. C'est le froid qui agit; quant à l'eau, elle ne joue d'autre rôle que de laver le corps et de faciliter la transpiration.

On a vanté les bains froids dans les phlegmasies accompagnées d'une chaleur vive et âcre de la peau et dans les affections nerveuses. Ils doivent, en général, être proscrits dans l'état de grossesse ou de menstruation anésique, chez les malades attaqués d'érysipèle, d'anévrismes internes et d'affections diverses de la poitrine.

Les bains froids peuvent être pris, pendant l'été en pleine eau, dans les fleuves, les rivières et la mer; jamais dans les eaux stagnantes ni dans les eaux de source d'un froid glacial.

1° *Bains de fleuves et de rivières.* On s'en abstindra pendant les journées pluvieuses et froides qui peuvent survenir en été, ainsi que pendant le temps où les eaux sont troublées à la suite d'orages. On ne doit se mettre dans l'eau ni lorsqu'on est en transpiration, ni trop tôt après un repas. 15 minutes de natation suffisent pour les tempéraments affaiblis ou nerveux. Les personnes les plus robustes ne sauraient, sans inconvénient, rester plus de 40 minutes dans le bain. Une personne en santé se trouvera bien de prendre 3, 4 et même 5 bains par semaine. Un valétudinaire n'en prendra pas plus d'un ou deux. En sortant du bain, il faut s'essuyer fortement et complètement, se rhabiller sans retard et se livrer à un exercice modéré. Pris avec ces précautions, ces sortes de bains tonifient l'organisme et conviennent, par conséquent, aux personnes affaiblies par de longues maladies.

2° *Bains de m* . « Ils tiennent lieu des *bains sédatifs* et, en certains cas, ils leur sont même préférables... Ils ne peuvent, en général, se prendre que dans la belle saison, du 15 juin au 1er ou au 15 septembre. J'ai toujours donné la préférence pour les bains aux côtes de l'Océan, où l'eau de la mer se renouvelle sans cesse par le flux et le reflux. Quoi qu'il en soit, c'est le matin à jeun que les bains de mer doivent se prendre, parce que à ce moment, l'air étant plus frais, l'eau de la mer paraît plus chaude. » (RASPAIL.)

Les bains de mer, en raison des sels et des matières organiques tenus en dissolution dans l'eau, produisent des effets plus prononcés que les bains d'eau douce; ils sont généralement favorables aux tempéraments débiles et aux personnes qui souffrent des troubles nerveux; mais comme ils ne conviennent pas à tous les malades, on fera bien de consulter un médecin avant de prendre ces sortes de bains.

Toute grève bien ensablée de sable fin et qui descend en pente douce dans la mer est commode pour prendre les bains de mer. Voici la liste des principales localités fréquentées en France par les baigneurs :

Sur la Méditerranée. Cette. Hyères et Nice.

Côte de l'Océan. Biarritz, La Teste, Arcachon, Royan, les sables d'Olonnes, Pornic, Saint-Gildas, Le Croisic, Belle-Isle et Port-Louis.

Côte de la Manche. Saint-Mâlo, Granville, Luc, Cabourg-Dives, Trouville, Honfleur, le Havre, Sainte-Adresse, Étretat, Fécamp, Saint-Valery-en-Caux, Dieppe, le Treport, Boulogne, Calais, Dunkerque.

A l'étranger, nous citerons Ostende en Belgique et Brighton en Angleterre, sur les côtes de la Manche, comme étant des lieux de rendez-vous pour les plus riches baigneurs.

Les personnes qui prennent les bains de mer devront s'abstenir d'aliments échauffants ou excitants; elles n'entreront jamais dans l'eau avant que la digestion soit parfaitement opérée, au moins trois heures après le repas. Elles éviteront d'entrer dans le bain à la mer basse, parce qu'en cet état l'eau est boueuse et souvent malsaine. Lorsque la mer est étale, et bat son plein, l'eau est limpide et tranquille; mais à la marée descendante elle entraîne brusquement tout ce qui s'oppose à son passage, ce qui peut être une cause de danger pour les baigneurs qui ne savent pas nager. Cependant les nageurs habiles préféreront ce moment à tout autre parce que l'eau de la marée descendante est très-claire et très-pure Les personnes qui ne savent pas nager, celles qui ne savent pas marcher dans l'eau préféreront la mer montante bien qu'elle soit écumeuse et sablonneuse et qu'elle exerce, par ces motifs, une action irritante qui peut déterminer, à la suite du bain, un sentiment de malaise ou de courbature ou une surexcitation nerveuse.

Il est aussi imprudent d'attendre que le corps soit entièrement refroidi pour se plonger dans l'eau que d'y entrer lorsque le corps est en sueur; on aura donc soin, après avoir pris le costume de bain, de se promener un instant sur la plage afin de donner au corps une énergie dont il aura besoin pour réagir contre l'action du bain froid.

Au sujet du costume, nous dirons

quele plus simple est toujours le meilleur; nous invitons les dames à ne pas faire usage de costumes en toile cirée, parce que la toile cirée à le grave inconvénient de s'opposer à la transpiration. Le coton ou la laine sont toujours préférables.

Voici la meilleure manière de prendre le bain : Avancez résolûment dans la mer, jusqu'à ce que l'eau vous arrive à la moitié des cuisses. Fléchissez alors les jambes et le corps, comme si vous vouliez vous asseoir, et plongez-vous à plusieurs reprises dans l'eau. Les personnes qui éprouvent un pénible sentiment d'oppression lorsque l'eau leur arrive au creux de l'estomac, feront bien de frotter cette partie de leur corps avec un peu d'huile ou de cérat, un instant avant d'entrer dans le bain.

Celles qui veulent empêcher l'eau de s'introduire dans les oreilles doivent s'y mettre un petit tampon de coton légèrement imbibé d'huile. D'ailleurs, l'eau dans les oreilles s'éponge facilement au moyen d'un petit tampon de ouate.

Les personnes faibles, les femmes, les enfants, les vieillards ne doivent pas rester au delà d'un quart d'heure dans l'eau de mer, et, que l'on soit d'une faible ou d'une forte constitution, il faut en sortir dès que l'impression qu'on y éprouve cesse d'être agréable ou dès que l'on commence à sentir des frissons. Il faut, le plus tôt possible, s'essuyer avec des linges; ceux-ci seront secs et non chauffés. Les dames doivent promptement et rapidement sécher leur cheveux, soit avec une flanelle, soit avec un linge très-sec; elles resteront un moment au grand air les cheveux épars, pour qu'ils soient aussi secs que possible avant qu'elles y mettent aucune pommade. Un bain de pieds légèrement chaud, au sortir du bain, prévient les maux de tête auxquels certaines personnes sont sujettes. Un peu d'exercice est nécessaire après le bain: il est prudent de mettre un intervalle d'une demi-heure entre la sortie du bain et le repas.

Bain frais. Bain dont la température arrive à 20° R. (25° cent.). De même que le bain froid, il agit comme tonique.

Bain tempéré. On appelle ainsi le bain dont la température est de 30 à 35° centig.; bain salutaire, rafraîchissant, calmant; il entretient la fraîcheur du teint; il repose; relâche les tissus et principalement les intestins, nettoie le corps, et favorise la transpiration. Il ne faut pas rester plus d'une heure dans le bain; quelques personnes se contentent d'y demeurer une demi-heure.

Les bains tempérés ouvrent l'appétit; il faut donc, en sortant de l'eau, prendre un bon consommé, auquel on fera succéder un exercice modéré avant le déjeuner. Les vieillards et les personnes qui s'enrhument facilement ne se trouvent pas toujours bien de l'usage des bains.

« Les bains tièdes ou tempérés, dit Bouchardat, conviennent dans un grand nombre de maladies inflammatoires. Ces bains sont utiles surtout dans les péritonites et dans les autres inflammations des organes contenus dans l'abdomen, dans la gastrite, la duodénite, l'entérite, la néphrite, la cystite, dans la blennorragie, la goutte, les rhumatismes pyrétiques, les spasmes, les irritations nerveuses, les maladies syphilitiques, pour faciliter l'accouchement dans les maladies inflammatoires ou convulsives des enfants qu'on maintient à l'aide de la ceinture julienne On éloigne ainsi toutes chances de danger. »

On ne doit jamais se baigner deux personnes ensemble ou successivement dans le même bain. Les mères ne doivent jamais baigner avec elles leurs jeunes enfants, parce que si le corps absorbe l'eau du bain, il dégage, en meme temps, des effluves pernicieux qui se mêlent au liquide et sont absorbés par les êtres délicats et impressionnables.

Le savonnage doit être, autant que possible, suivi d'une nouvelle immersion de courte durée dans l'eau propre. En sortant du bain, on doit se vêtir sans retard et éviter un changement de température brusque ou prolongé.

Il ne faut jamais céder à l'envie de dormir dans le bain, parce que ce serait s'exposer à s'y noyer. Un instant après s'être habillé, on prendra quelques aliments légers et fortifiants.

Au printemps et en automne, un bain par semaine est suffisant pour les adultes en état de santé; en hiver on ne

prendra pas plus de deux bains tièdes par mois.

Bain chaud. La température du bain chaud doit s'élever à 35° cent. au moins et ne point dépasser 50° (37° centigr. indiquent la chaleur du sang). — Au-dessus de 42°, les bains sont trop chauds et leur effet est nuisible plutôt que salutaire. — Le bain chaud active violemment la circulatiou et peut, par conséquent, occasionner des congestions; on n'en fera pas usage sans l'avis du médecin ; il convient en certains cas aux tempéraments lymphatiques.

« Les bains très-chauds, dit Bouchardat, agissent comme révulsifs et comme sudorifiques, utiles quelquefois dans des cas de rhumatismes chroniques, pour faciliter l'éruption de la variole ou de la scarlatine, dans les hémorragies. »

Ces sortes de bains augmentent la transpiration et déterminent une excitation générale, bientôt suivie d'une grande faiblesse.

Bains médicinaux. La quantité d'eau nécessaire pour un bain de corps doit être de 250 à 300 litres.

Bain alcalin. Carbonate de soude, 250 gr. pour un bain; ou bien on ajoute à l'eau du bain 300 gr. de carbonate de potasse.

Bain artificiel de Vichy. Bicarbonate de soude, 500 gr. pour un bain.

Bain dit de Plombières. Ayez dans un flacon 100 gr. de carbonate de soude, 20 gr. de chlorure de sodium, 60 gr. de sulfate de soude, 20 gr. de bicarbonate de soude. Une heure avant de vous mettre dans le bain, faites tremper 100 gr. de gélatine dans un demi-litre d'eau ; achevez de dissoudre la gélatine au moyen de la chaleur; jetez la dissolution dans le bain et ensuite les sels contenus dans le flacon.

Bain sulfuré ou *sulfureux.* Trisulfure de potassium, concassé et conservé dans un flacon ; 100 gr. pour un bain. Employé comme le bain de Barèges.

Bain de son. Faites bouillir 10 litres de son dans 20 litres d'eau, pendant 2 heures; passez à travers un gros linge et ajoutez la décoction au bain. Quelquefois on ficelle le son dans un linge et on le fait bouillir, ce qui évite de le passer.

Bain gélatineux pour les maladies inflammatoires. Jetez une livre de colle de Flandre dans de l'eau bouillante ; laissez-la tremper pendant dix ou douze heures; versez le mélange dans le bain chaud, où il se dissoudra en peu de temps.

Bain émollient, employé dans les maladies inflammatoires. Faites bouillir 2 livres de graine de lin et 2 livres de racine de guimauve dans 10 litres d'eau (Dans la belle saison, on supprime 500 gram. de racine de guimauve et on la remplace par 1 kilog. de tiges, de rameaux, de feuilles et de fleurs de la plante verte.) Passez la décoction, versez-la dans le bain.

Toutes les plantes émollientes peuvent produire un bain de cette nature ;



CHAMBRE DE BAIN.

1. Thermomètre. — 2 et 3. Appareils pour le chauffage du linge. — 4. Cylindre pour le chauffage économique du bain

mais il faut toujours y ajouter une égale quantité de graine de lin. On peut obtenir un bain émollient destiné à adoucir la peau en réduisant en poudre et en mettant dans 3 sachets : 125 gr. amandes douces mondées, 500 gr. *emula campana,* 500 gr. pignons, 30 gr. de chacune des substances suivantes : racine de guimauve, oignons de lis, benjoin, storax; enfin, quatre poignées de graines de lin.

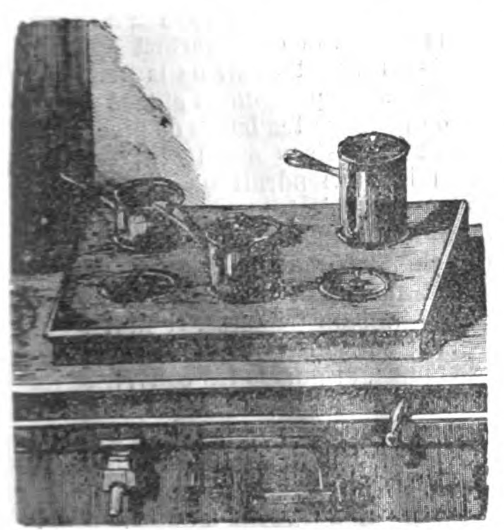
On met l'un des sachets dans le bain et on se frotte avec les autres.

Bain aromatique, contre le rachitisme, les scrofules, les faiblesses de constitution. Faites infuser pendant une heure 500 gr. de la plante aromatique qui vous a été recommandée, dans 10 litres

d'eau bouillante; passez avec expression et versez le produit de l'infusion dans l'eau du bain.

Bains sédatifs ou alcalino-ferrugineux. Versez un verre à liqueur d'*alcool camphré* dans 200 gr. d'ammoniaque, agitez. Plongez le flacon débouché dans l'eau du bain, le goulot en bas; ajoutez 2 kil. de sel marin. Remuez vivement l'eau avec une ou deux grosses pelles rougies au feu. Ces bains produisent d'heureux résultats dans les cas de fièvre, de douleurs rhumatismales, de courbature, de paralysie, de maux de reins, de maladies de la peau, d'ivresse et de delirium tremens.

Bain acide contre les affections chroniques de la peau : 300 gr. d'acide hydrochlorique versés dans le bain.



Grand bain-marie.

Bain de Barèges. Faites dissoudre 100 gr. de sulfure de potasse dans un litre d'eau. Ajoutez ce mélange à l'eau de la baignoire, et au moment d'entrer dans celle-ci, versez dans le bain 50 gr. d'acide chloridrique; mêlez bien en ajoutant l'acide. — La baignoire doit être en bois et munie d'un couvercle. Le baigneur se tiendra la tête en dehors; il n'apportera, dans l'appartement où il se baigne, ni argenterie, ni dorures, ni glaces, car les vapeurs sulfureuses noircissent les métaux. Ces bains sont employés contre les maladies de la peau.

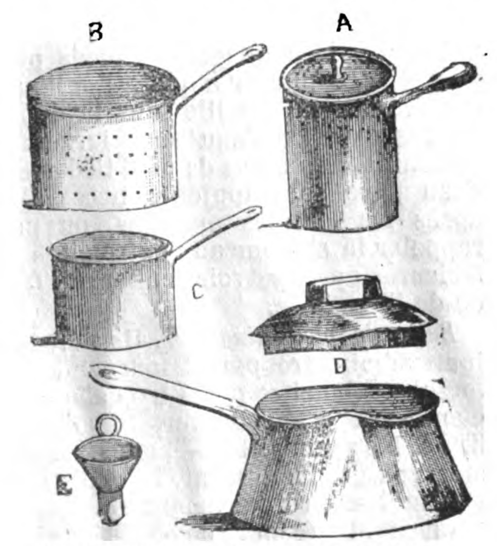
Bain sulfuro-gélatineux. C'est le bain ci-dessus, dans lequel on fait dissoudre

de la gélatine, comme il a été dit pour le *bain de Plombières.*

Bain ioduré. Mettez dans le bain 10 gr. d'iode et 20 gr. d'iodure de potassium.

Bain de sel. 5 kilogr. de sel marin pour un bain.

Bain adoucissant pour la peau. Dans un grand chaudron, avec 15 litres d'eau, faites bouillir 4 kilogr. de son, 1 kilogr. d'orge mondé, 1 kilogr. de riz, trois poignées de fleurs de bouillon blanc et de fleurs de mauve, huit poignées de bourrache (tige, fleurs et feuilles), et 2 kilogr. de graines de lin. Au bout d'une heure d'ébullition, décantez et versez la partie liquide dans le bain, à travers un gros linge; restez une heure



DIFFÉRENTES SORTES DE BAIN-MARIE

A. Casserole-bain-marie. — B. Casserole-bain-marie pour la cuisson du riz. — C. Petite casserole-bain-marie. — D. Grande casserole dans laquelle on verse l'eau du bain-marie. — E. Boudinière.

dans le bain; vous en sortirez avec la peau douce et satinée.

Bain d'eau quadruple. Faites bouillir pendant un quart d'heure 15 gr. de sulfate de zinc, 5 gr. de goudron de Norwége, 5 gr. d'aloès et 1 kilogr. de sel de cuisine dans dix litres d'eau; versez le tout dans l'eau de la baignoire. Ce bain, en le faisant réchauffer, peut servir plusieurs fois, excepté dans le cas d'ulcérations purulentes et sanieuses. Si la baignoire est en zinc, il est inutile de faire entrer dans la formule les 15 gr. de sulfate de zinc.

Bains d'eaux minérales. (Voy. *Eaux.*)

Bains d'eaux thermales. (Voy. *Eaux*.)

BAINS LOCAUX ou *partiels*. On appelle ainsi les bains destinés à immerger seulement une partie du corps; ils doivent se prendre avec les mêmes précautions que les bains entiers.

Bains de jambes. On les prend dans des vases assez grands pour que la jambe soit immergée jusqu'au genou, inclusivement.

Bain de siége. C'est le bain que l'on prend contre les maladies de l'anus ou des parties sexuelles. Ce bain se prend dans une grande cuvette, ou, ce qui est préférable, dans une demi-baignoire circulaire et à dossier.

Bain des yeux. (Voy. *Collyre*.)

Bains de pied. Ces bains se prennent dans une terrine de grès ou de bois assez grande pour que les pieds puissent y être placés à plat. Le liquide doit baigner la cheville sans la depasser; six litres d'eau sont largement suffisants. Les bains de pied tiedes et à l'eau pure sont toujours nécessaires après les longues marches, ou pour rappeler la chaleur aux extrémités inferieures après y avoir souffert du froid ou de l'humidité.

Bains de pieds sinapisés. Ils sont toujours administrés pour détourner le sang lorsque celui-ci se porte trop abondamment vers la tête ou vers la poitrine; il faut les prendre très-chauds, en augmentant graduellement la chaleur et les aiguiser ordinairement de substances irritantes (cendre de bois, sel, vinaigre, soude, potasse et surtout farine de moutarde) pour doubler l'effet du bain. Il faut employer environ 125 grammes de farine de moutarde pour un seau d'eau; y ajouter du vinaigre, c'est détruire l'effet de la moutarde.

La farine de moutarde doit être mise dans l'eau un instant avant que l'on y mette les pieds.

Bains de pieds au sel et au vinaigre. Faites fondre deux poignées de sel commun dans le bain; au moment de vous y mettre, ajoutez-y un verre de vinaigre.

Bains de pieds à la cendre. Tamisez la cendre; mettez-en une bonne pelletée dans un linge; nouez celui-ci. Plongez le nouet dans le bain; pressez-le à plusieurs reprises pour extraire le sel contenu dans la cendre; laissez le nouet dans l'eau pendant toute la durée du bain.

Bains de pieds au savon. Grattez du savon blanc avec un couteau jusqu'à ce qu'il soit reduit en très-petits morceaux; jetez ces morceaux dans l'eau chaude du bain; agitez celle-ci au moyen d'un bâton jusqu'à ce que le savon soit fondu.

(*Observations sur les bains de pieds.*) La meilleure manière de prendre un bain de pieds consiste à mettre d'abord les pieds dans l'eau modérément chaude et à élever ensuite graduellement la température du bain, en y ajoutant, par petit filet, de l'eau bouillante. En se plongeant tout à coup les pieds dans de l'eau trop chaude, on s'expose à faire porter le sang à la tête ou à la gorge; et c'est surtout pour les enfants qu'il faut avoir de la prudence à ce sujet. Les personnes alitées feront bien de prendre les bains de pieds tout en restant assises sur le lit, pour le cas où il surviendrait un évanouissement; car il n'est pas rare de voir un évanouissement survenir, pendant le bain, chez les malades, surtout quand ils sont atteints de maux de gorge.

Après le bain de pieds, il faut s'essuyer et se sécher les pieds avec un linge chaud, et puis se les couvrir sans retard. Pour les malades qui se couchent après le bain, on mettra d'avance dans le lit une bouteille d'eau bien chaude.

BAIN DE VAPEUR. — On appelle ainsi le bain que l'on prend dans un espace limité, artificiellement chauffé et dans lequel l'air ne se renouvelle que très-lentement. Ces sortes de bains stimulent fortement la peau et déterminent une abondante transpiration; on les administre dans les cas de douleurs rhumatismales, dans les affections cutanées, dans quelques maladies du poumon ou dans les affections chroniques rebelles. Les bains de vapeur se prennent ordinairement dans une étuve remplie de vapeur d'eau, dont la température est élevée à 40° et même 50°. Les personnes atteintes d'affection du cœur s'abstiendront des bains de vapeur d'une manière absolue. Quand ces bains sont dirigés sous forme de jet sur une partie du corps, ils prennent le nom de *douches* (voyez ce nom).

On appelle *bains de vapeur aromatiques*

ceux qui sont chargés de principes odoriférants dus à des plantes : après un bain de vapeur, le malade doit passer dans un lit convenablement chauffé.

Bain de vapeur de ménage. Comme un appareil, toujours assez coûteux, n'est pas à la portée de tout le monde, on peut faire soi-même une cage en osier, à la partie supérieure de laquelle on laisse une ouverture destinée au passage de la tête. Dans cette cage on place une chaise sur laquelle doit s'asseoir le malade; la chaise peut être percée ou non percée, suivant les cas. Sous la chaise on place un petit fourneau contenant des charbons allumés et sur le fourneau, un vase plein du liquide destiné à fournir la vapeur. On couvre avec soin la cage avec une couverture de laine et on garnit la partie supérieure avec un drap qui tient lieu de cravate et s'oppose au contact de la vapeur avec le visage. Si la vapeur trop abondante gênait le malade, on enlèverait le fourneau en évitant de renverser l'eau.

Si l'on veut éviter l'inconvénient de l'introduction du fourneau sous la cage, on amènera la vapeur à l'aide d'un tube ou d'un petit tuyau recourbé, adapté à la bouilloire dans laquelle on fait, en dehors de la cage, chauffer le liquide. Avec cette méthode, on peut, à volonté, introduire de la vapeur sous le panier, ou bien laisser le baigneur en repos pendant quelques instants, pour recevoir ensuite une nouvelle douche de vapeur.

Autre bain de vapeur des ménages. Il est encore plus économique que le précédent. Sous une chaise un peu élevée, placez une assiette contenant un demi-verre d'alcool et, au moyen d'un petit trépied, placez sur l'assiette une écuelle pleine d'eau bouillante (demi-litre) et une forte poignée d'espèces aromatiques. Allumez l'alcool; faites asseoir le malade sur la chaise, environnez-le d'un drap qui s'ajuste hermétiquement à son cou, et qui enveloppe le corps et la chaise. Surveillez la partie inférieure du drap, fixez-la au besoin, de crainte que l'aspiration causée par la chaleur l'entraîne vers la flamme. Une seconde enveloppe en laine concentre la vapeur sur le corps du malade.

On peut encore administrer un bain de vapeur en faisant arriver dans le lit d'un malade l'une des extrémités d'un

tube recourbé, dont l'autre est adaptée au couvercle d'un vase clos rempli d'eau bouillante.

Bains locaux de vapeur. « Lorsqu'on prend des bains de vapeur pour des maladies occupant seulement une partie du corps, comme, par exemple, la tête, le pied, le bras, l'épaule, il est préférable de n'appliquer la chaleur qu'à la partie malade, pour ne pas affaiblir inutilement le corps tout entier. Voici le moyen que nous croyons le plus économique et le plus simple pour y parvenir.

« On prend une bonne *brique*, on la chauffe au feu, mais non de manière à ce qu'elle puisse brûler le linge, ce qu'on vérifie en faisant tomber dessus, avec les doigts, une petite pluie d'eau jusqu'à ce que les gouttes ne fassent plus entendre ce bruit particulier qui indique une trop forte chaleur. Ensuite, on enveloppe cette brique d'une serviette pliée en deux ou en trois, qu'on a eu le soin d'*humecter* avec de l'eau, à peu près comme on le fait quand on veut *repasser* le linge. On fixe la serviette avec deux épingles, et on place la brique ainsi disposée près de la partie malade.

« La chaleur de la brique transforme l'humidité *en vapeur ;* on en règle aisément la température en éloignant plus ou moins la brique de l'endroit malade. On peut placer en même temps plusieurs briques, et, suivant la durée qu'on veut donner à l'action de la vapeur, on peut aussi les remplacer une ou deux fois, à mesure qu'elles se refroidissent.

« On choisit le moment de se coucher, pour être moins dérangé, et aussi pour être certain qu'on ne se refroidira pas.

« Cette méthode est surtout fort utile dans les localités privées d'établissements de bains; on ne réussit pas toujours très-bien du premier coup, mais, avec un peu d'attention et de bonne volonté, on a bientôt fait l'apprentissage nécessaire. » (Dr DEHAUT.)

BAIN DE SANG. « On place le malade, quand la maladie est générale, ou le membre malade, quand la maladie n'est que locale, sous le jet tout chaud qui sort de la veine de l'animal. Lorsque le sang cesse de couler, on enveloppe l'individu dans un drap de lit et on le

laisse ainsi exposé au soleil ou dans le voisinage du soleil, s'il fait trop chaud. Dès que le sang fait croûte sur la peau, on en nettoie l'épiderme avec une brosse légère et puis on lave le corps à l'eau mêlée d'alcool camphré.

« Lorsqu'on n'a pas à sa disposition des abattoirs ou leur équivalent, on y supplée en recevant sur les régions affectées, le sang tout chaud d'un lapin, d'un poulet, d'un pigeon, etc. On ajoutera encore à l'effet de ce premier moyen, si l'on applique pendant une heure au plus, en mode de cataplasme les chairs palpitantes, ou même tout simplement la peau toute chaude de l'animal qu'on vient de tuer, sur la peau de l'homme; peau contre peau, les poils en dehors. Ces bains de sang produisent des effets heureux toutes les fois qu'il s'agit de traiter une maladie d'origine mercurielle, rachitisme, intumescence des os, goutte, phthisie, paralysie générale ou partielle. » (RASPAIL.)

CHAMBRES DE BAIN. Dans les villes, il y a toujours économie à prendre les bains tempérés dans les établissements à ce destinés; mais à la campagne, on se voit forcé d'organiser une salle de bains munie d'une baignoire et de ses accessoires. Cela n'est pas très-coûteux, car on peut se dispenser de faire monter une chaudière et un réservoir à eau froide. On peut se contenter d'une baignoire portative ou d'une baignoire-buanderie. Ces dernières offrent l'avantage de s'utiliser de deux façons : pour la lessive du corps et celle du linge. Un fourneau établi en dessous maintient continuellement l'eau à la chaleur désirable. Dans tous les cas, la baignoire sera en cuivre étamé pour les bains ordinaires, mais pour les bains qui contiennent des préparations métalliques, sulfureuses ou iodées, susceptibles d'attaquer l'étamage, il faut des appareils de zinc, ou ce qui vaut mieux, de bois. La baignoire aura trois roulettes, une qui correspond aux pieds du baigneur, deux à la partie qui correspond à ses épaules. Une baignoire d'enfant est indispensable.

Si l'on n'a pas à sa disposition une chaudière montée ni une baignoire-buanderie, le moyen le plus simple de chauffer l'eau est de se servir du *cylindre*, dont un de nos dessins fait connaître la construction. C'est un appareil de métal creux. On commence par enlever les cendres, on emplit l'appareil avec du charbon, sur lequel on établit une couche de charbons allumés. Bien que les charbons allumés soient placés à la partie supérieure, le feu se communique très-vite. Aussitôt que l'appareil est empli de charbons, on le plonge dans l'eau de la baignoire, de façon que sa partie supérieure dépasse un peu le niveau de l'eau. Celle-ci s'échauffe d'autant plus vite que le cylindre est traversé par un ou deux tuyaux dans lesquels elle pénètre, pour en ressortir dès qu'en s'échauffant, elle est devenue plus légère. Le bain est ordinairement


Bain de rivière.

assez chauffé au bout d'une heure. Dix minutes avant de retirer le cylindre, il faut le fermer pour éteindre le charbon, sinon il se dissoudrait lorsqu'il serait hors du liquide.

Lorsqu'on emploie un appareil de ce genre, il faut, pendant qu'il chauffe l'eau, ouvrir portes et fenêtres et ne les refermer qu'après qu'on l'a sorti de l'appartement, sinon on s'exposerait aux accidents produits par les gaz qui se dégagent du charbon.

La baignoire doit être munie d'une planche mobile qui lui sert de couvercle et sur laquelle on peut poser les objets que l'on désire tenir à portée de la main. Un autre accessoire est le *ther-*

momètre de bain, qu'une plaque de liége fait flotter à la surface de l'eau. Sans son secours, on ne peut se rendre exactement compte de la température du liquide. Cet appareil ne coûte pas plus de 1 à 2 francs.

Pour chauffer le linge, on peut se servir d'un panier de paille comme celui dont nous donnons le dessin. La base en est étroite et il n'a pas de fond ; il est coupé horizontalement en deux parties par un grillage en bois qui se trouve au milieu du renflement et sur lequel on pose le linge à chauffer. A terre, sous l'appareil, on met un fourneau garni de braise allumée ; le linge chauffe très-vite ; pour l'empêcher de



Bain de mer.

roussir, il est prudent d'étendre en dessous un morceau de vieux linge. A défaut de panier, on peut se servir d'une boite comme celle dont nous donnons la coupe, en supposant qu'une paroi est enlevée pour montrer l'intérieur. Elle est coupée par un grillage en bois sur lequel on pose le linge. Le couvercle doit parfaitement emboîter le dessus.

BAIN ÉLECTRIQUE. On emploie le bain électrique comme excitant général de toutes les fonctions. La personne qui veut prendre ce bain, se place sur un tabouret à pieds de verre; elle se trouve par conséquent isolée. Elle prend en main une tige métallique qui communique avec le principal conducteur d'une machine électrique mise en action. (Voy. *Électricité*.)

Bain-Marie ou BAIN-MARIS (*Écon. dom.*). On appelle ainsi un vase placé sur le feu et contenant de l'eau dans laquelle on plonge un autre vase contenant lui-même la matière que l'on veut faire cuire, fondre ou évaporer. L'eau bouillante ne dépasse jamais la température de 100°; on obtient une élévation de 15 ou 20° en sus en ajoutant à l'eau du bain-marie divers sels, particulièrement du chlorure de calcium ou du muriate de chaux.

Il existe une infinité de manières d'établir les bains-marie; nos dessins décriront mieux que nous ne pourrions le faire la disposition de ces ustensiles indispensables. Dans les cuisines bien organisées, on appelle bain-marie une grande caisse de fer-blanc ou de cuivre que l'on emplit d'eau chaude. On maintient ensuite la température de cette eau à 90°, c'est-à-dire excessivement chaude, mais sans ébulition. Cette caisse est garnie d'un couvercle à plusieurs trous de diverses grandeurs. C'est dans ces trous que l'on introduit les casseroles que l'on veut conserver chaudes sans les exposer à l'action immédiate du feu; casseroles longues, hautes, d'une forme particulière et étroites, étamées à l'extérieur comme à l'intérieur, et destinées à contenir des *sauces* et des mets. Dans ce *bain-marie*, on peut

faire chauffer et cuire tous les mets.

Lorsqu'on ne possède pas un *bain-marie*, on peut y suppléer de la manière suivante : prenez une grande casserole; établissez au fond deux ou trois morceaux de bois de la même grosseur, emplissez à demi la casserole d'eau chaude, et mettez dedans une casserole plus petite contenant le mets à chauffer ou à cuire au *bain-marie*. Les morceaux de bois sont destinés à empêcher le fond de la petite casserole de toucher celui de la grande.

Balai (*Écon. dom. et rurale*). Pour les pièces parquetées ou carrelées, on se servira de *balais de crin*; et pour celles qui sont recouvertes d'un tapis, on préférera le *balai de chiendent*. Lorsqu'on s'est servi d'un balai de crin, il faut avoir soin de le suspendre à un clou dans un endroit spécialement réservé à cet usage. On ne conserve en bon état les balais de chiendent que si l'on a le soin de les tremper tous les jours dans de l'eau avant et après le service.

Pour les cours, les meilleurs balais sont ceux que l'on fait avec l'extrémité des branches de bouleau. On les laisse dessécher et on les met ensuite tremper pendant vingt-quatre heures; on en réunit une certaine quantité en botte, les plus longues au centre. On lie avec deux liens séparés en osier, il faut que ces liens soient serrés aussi fortement que possible. Enfin, au milieu de la tête, on fait entrer de force le manche dont on a appointé l'extrémité.

Quand on achète un balai de crin, on en reconnaît la qualité en cherchant à comprimer le crin avec la main; il faut qu'il soit résistant et qu'il reprenne sa position aussitôt que l'on cesse de le comprimer. Il faut se défier des brins de baleine dont les fabricants se servent pour remplacer le crin. Ces brins se cassent promptement. Il y a des balais qui portent sur leur manche les n°s 1, 2 ou 3. Le crin du n° 1 est plus fourni et plus épais. Le balai qui porte ce numéro coûte plus cher que les autres; mais il balaie mieux et dure plus longtemps.

Balance (*Connaiss. prat.*). Le mot *balance* veut dire *double plateau*. On l'applique, comme nom de famille, à tous les engins de pesage indifféremment. La balance est un levier du premier genre auquel on a donné des formes différentes, sans en changer le principe. Elle se compose généralement d'un point fixe appelé *point d'appui*, de chaque côté duquel agissent à distance égale deux forces : la *puissance* et la *résistance*, pesant chacune à l'extrémité d'un bras. La résistance est le corps à peser, la puissance est le poids qui le soulève et en détermine la gravité.

Deux forces inégales peuvent se faire équilibre, à condition que les bras seront inégaux et réciproquement proportionnels aux deux forces. Un kilogramme en soulèvera dix, s'il agit au bout d'un bras dix fois plus long que l'autre bras portant le poids dix fois supérieur à son extrémité. La *romaine* que tout le monde connaît est une application de ce principe. Aujourd'hui que chacun sait ou doit savoir les premières opérations de l'arithmétique, on peut consigner ici cette donnée constante : le petit poids multiplié par le grand bras donne un total égal au produit du petit bras multiplié par le poids du plus fort.

CONDITIONS INDISPENSABLES POUR L'EXACTITUDE D'UNE BALANCE. La balance ordinaire se compose d'un pied formant le point d'appui; d'un levier, appelé *fléau*, portant juste par son milieu sur ce point d'appui; de deux plateaux ou bassins suspendus à chaque bout du fléau. Ce dernier porte généralement une aiguille perpendiculaire fixe sur son milieu, c'est-à-dire dans l'axe du pied de la balance.

Le fléau, partie essentielle, doit avoir des bras égaux sous tous rapports. Pour échapper au danger de fléchir sous des charges exagérées, il présente généralement plus d'épaisseur dans son milieu qu'aux extrémités. Juste à son milieu et sur le côté inférieur se trouve un couteau ou axe de suspension en acier d'une trempe dure et polie qui repose sur une surface d'acier poli ou d'agate, légèrement concave, afin d'empêcher le jeu. Dans ces conditions, le frottement est, pour ainsi dire, nul à l'axe de suspension.

Le centre de gravité doit se trouver un peu au-dessous du couteau. S'il était placé au-dessus, la balance serait *folle* et trébucherait du côté du centre de gravité, ne pouvant guère plus garder son équilibre qu'un œuf sur sa pointe. Il faut aussi que l'attache des plateaux

se trouve sur la même ligne horizontale ou un peu plus bas que l'axe de suspension. La balance serait encore folle, si l'attache se trouvait au-dessus de la ligne, et deviendrait *paresseuse*, c'est-à-dire insuffisamment sensible, si l'attache se trouvait trop au-dessous, ce qui prouve que, dans la construction d'une simple balance, la science mécanique a dû passer avant la main de l'ouvrier, pour lui tracer des règles certaines.

DIFFÉRENTES SORTES DE BALANCE. Ce que nous venons de dire s'applique à la balance vulgaire, celle qu'emploient le commerce de détail et les ménages où réside l'ordre. Il est donc inutile de décrire plus au long cet instrument d'usage général. Il est pourtant essentiel d'ajouter que les pesées doivent toujours être bien inférieures à celles que pourrait supporter le fléau. Sans cette précaution, la balance ne tarderait pas à se fausser.

La balance de Ritchie, ou plus simplement la balance en bois rachète son peu d'élégance par son bas prix et par sa grande exactitude. Le pied, le fléau, les plateaux sont en bois. Le fléau porte un couteau d'acier qui repose sur un fragment de verre au sommet du montant. A chaque bout du fléau les bassins sont suspendus par un couteau d'acier aux deux extrémités du fléau de bois. Une aiguille, plantée la pointe en bas, au milieu du fléau, parcourt un arc en papier, gradué et collé sur le montant.

Comme dans toutes les balances à bras égaux, on a tenu compte des principes ci-dessus énoncés, à savoir que le centre de gravité s'y trouve *un peu* au-dessous du couteau, c'est-à-dire que la ligne droite qui joint les deux bouts du fléau doit passer au-dessous de l'axe de suspension. De cette façon, la balance en bois, très-exacte d'ailleurs, n'est ni folle ni paresseuse.

Dans les opérations délicates, la balance vulgaire du commerce ne donnerait pas l'extrême précision dont on a besoin pour déterminer le poids des métaux précieux ou des éléments chimiques d'un corps soumis à l'analyse. En ces cas-là, on se sert de la balance de Fortin qui donne les différences infinitésimales. On rencontre cet instrument de précision dans toutes les pharmacies.

La *romaine*, ainsi qu'on l'a dit ci-dessus, est une balance à bras inégaux. Elle a ce grand avantage de faire toutes les pesées avec un même poids qui glisse sur le grand bras, préalablement gradué. A l'extrémité du petit bras est suspendu soit un plateau, soit un crochet qui reçoit l'objet à peser. Par la mobilité du poids, on allonge où l'on raccourcit à volonté le fléau. Ce poids étant constant, c'est donc par la longueur du levier, variant à volonté, qu'on détermine le poids des corps. La *romaine* est la balance folle par excellence, elle n'est, dans aucun cas, ni sous aucune forme, susceptible d'un équilibre stable comme la balance ordinaire.

Les inventions utiles, qui deviennent la chose de tout le monde, semblent si simples, qu'on oublie facilement les efforts d'énergie, de persévérance et de travail qui ont usé l'inventeur. La balance est du nombre. Le docteur Santario, savant médecin italien du XVI[e] siècle, a consacré sa vie entière à perfectionner cet instrument.

La *bascule portative*, d'un usage si général aujourd'hui pour les grosses pesées, appartient à l'espèce de la romaine, et sa mobilité folle est un inconvénient mille fois compensé par les services qu'elle rend et par la facilité de son emploi. Elle a laissé tomber également dans l'oubli le nom de Quintenz, son inventeur.

Tous les systèmes inventés ou perfectionnés, trouvés ou à trouver, ne peuvent changer la loi mécanique sur laquelle est basée la confection de la balance en usage aujourd'hui. Les bras du levier seront égaux ou inégaux; on ne trouvera rien au delà. Les simples notions que nous venons de donner sont donc aussi complètes que peut le comporter une encyclopédie destinée à tout le monde. Il nous reste maintenant à donner le moyen de peser les corps avec une rigoureuse exactitude, même avec une balance faussée.

MÉTHODE DE LA DOUBLE PESÉE. Borda, célèbre géomètre français qui vivait à la fin du dernier siècle, a trouvé le moyen de déterminer le poids exact des corps par une méthode qui porte son nom, la *Double pesée de Borda*. Cette méthode consiste à équilibrer dans une balance quelconque l'objet à peser avec des corps premiers venus, quels qu'ils

soient. Une fois l'équilibre exactement obtenu, on retire l'objet que l'on remplace dans le plateau de la balance par des poids legaux et des fractions de poids s'il en est besoin, jusqu'à ce que la verticalité de l'aiguille indique de nouveau le plus parfait équilibre. On conçoit que l'objet à peser et les poids ayant été pesés du même côté, s'il y a dans la balance un vice quelconque, l'erreur qui en serait parvenue dans la pesée simple sera forcément annulée.

On peut conseiller cette méthode à tout le monde quand il s'agit d'une pesée de quelque importance comme valeur, car on n'est jamais absolument sûr de l'exactitude d'une balance qu'on ne connaît pas. Du reste, la double pesée, cela se comprend, rend presque indifférent le choix d'une balance irréprochable.

DÉTERMINATION EXACTE DU POIDS AVEC UNE BALANCE FAUSSÉE. Pour compléter cette courte monographie de la balance, il faut ajouter qu'on peut dans tous les cas et toujours obtenir le poids exact d'un corps avec une balance faussée ou dont les bras seraient inégaux. Cela nous conduit à conclure qu'avec l'instrument le plus imparfait, le plus grossier, le plus rapidement improvisé, l'on peut déterminer le poids d'un objet avec la précision rigoureuse d'une balance de Fortin, pourvu qu'il ne s'agisse pas de poids infiniment petits.

Donc, étant donnée la balance rudimentaire, imparfaite ou faussée dont nous parlons, on pèse l'objet en le plaçant dans le plateau de droite avec les poids dans le plateau de gauche et l'on obtient, je suppose, 81 hectogrammes. On recommence la pesée en sens contraire, l'objet à gauche et les poids à droite, et comme la balance est fausse, on trouve 100 hectogrammes. Multipliez l'un par l'autre, les deux résultats obtenus, c'est-à-dire 81 par 100, ce qui donne 8,100 hectog. et prenez la racine carrée de ce produit. Cette racine sera 90 hectogrammes ou neuf kilog., poids exact de l'objet soumis au pesage. Si l'extraction d'une racine carrée pouvait encore aujourd'hui embarrasser quelques personnes, il faut espérer que ce livre, destiné à fournir une longue carrière, ne tardera pas à voir cesser pour tous ses lecteurs cette petite cause d'embarras, ce qui nous rend dès maintenant excusable d'avoir indiqué cette méthode à laquelle on est bien des fois obligé de recourir.

— (*Econ. dom.*). Il est toujours nécessaire de pouvoir vérifier le poids des denrées vendues ou achetées, les proportions des ingrédients employés à la cuisine ou à l'office. Il n'est donc pas de cuisine bien organisée sans une bonne balance.

La *balance commune à colonnes*, capable de peser au delà de 1 kilog., doit être sensible au moins à 2 décigrammes. La *balance de Roberval* est plus commode et tient moins de place.



Asperges.

Pour le pesage des produits lourds et encombrants, on a toujours avantage à se servir de la balance appelée romaine; une bonne romaine doit être sensible à moins de 50 grammes; si elle produit des erreurs de plus de 100 grammes, on ne doit pas s'en servir.

Les très-fortes balances pour poids très-pesants, sont des bascules qui doivent peser au moins 100 kilog.

Pour les matières précieuses ou les lettres, on aura un trébuchet et on en choisira un qui soit assez sensible pour céder à un poids d'un demi-milligramme.

Balayures (*Econ. dom.*). Pousser les balayures dans les foyers, c'est gâter les cendres, qui n'auraient plus ensuite, les mêmes qualités pour la lessive. Les balayures doivent être portées

sur le fumier. D'ailleurs il ne faut jamais les laisser perdre, car elles produisent un excellent engrais.

Balane (*Con. us.*). Ce sont des espèces d'animaux sous-marins qui offrent quelque ressemblance avec les *Anatifes*. Ils s'attachent aux rochers ou au flanc des navires et se procurent leur nourriture en agitant continuellement l'eau avec leurs bras et en saisissant les petits animaux qui passent à leur portée. — Quelques espèces sont comestibles, et passent, en Chine, pour un mets délicat.

Baleine (*Con. us.*). Cet énorme mammifère porte, au lieu de dents, des fanons ou lames de corne fibreuse qui bordent sa mâchoire supérieure. Ces fanons, vulgairement appelés *baleines*, sont employés pour la fabrication des corsets, des parapluies et de plusieurs autres objets. Le *blanc de baleine* entre



Balane.

dans la composition des bougies, des cosmétiques et de certains produits pharmaceutiques.

Baliveau (*Sylvic.*). C'est un arbre réservé, dans la coupe des taillis, pour le laisser croître en futaie ; le propriétaire le frappe d'un coup de son marteau, d'où le nom de *martelage*.

Les futaies sur taillis se composent des baliveaux de tous les âges, réservés de période en période, lors des coupes ; il y a :

1° Les baliveaux *de l'âge* qui n'ont que l'âge de la coupe d'exploitation;

2° Les *modernes*, de la dernière coupe et ayant par conséquent deux âges ;

3° Les *anciens*, qui ont trois ou quatre âges ;

4° Les *vieilles écorces*, qui ont plus de quatre âges.

L'exploitation de ces différentes espèces se fait par coupes réglées, c'est-à-dire à des intervalles uniformément répétés.

Ballon (*Con. prat.*). Le plus ancien ballon, resté jusqu'à présent inimitable dans sa perfection, c'est l'oiseau. Pour ceux qui savent qu'entre l'air et l'eau, la différence consiste dans l'intensité du liquide, il faudrait ajouter le poisson. Le poisson vole dans l'Océan de la même manière que l'oiseau nage dans l'air.

Dès l'origine du monde, on a cherché, non sans quelque succès, à contrefaire le poisson. L'eau qu'on voyait, qu'on touchait, qu'on pouvait étudier, se prêtait à tous les essais et la natation devint bientôt un art qui compta de glo-



Ballon.

rieux adeptes. Tous ne furent pas de la force de Jupiter qui traversait la mer à la nage avec la belle Europe sur les épaules, mais Jupiter était le maître des Dieux.

L'air n'offrait pas les mêmes avantages aux aventuriers. Le monde devait vieillir avant que l'on sût que le milieu invisible dans lequel se meut l'oiseau est un corps comme la rivière ou la mer, et que le mécanisme du vol repose sur le même principe que le mouvement dans l'eau. Aussi, depuis Icare, fils de Dédale l'Athénien, qui se sauva, par la route de l'air libre, du labyrinthe de Crète et qui se tua par manque de prudence, jusqu'à Godard,

notre contemporain, la science aérostatique n'a pour ainsi dire pas avancé.

DOUBLE SYSTÈME. La marche d'un ballon dans l'air a lieu de deux manières absolument distinctes. La première manière est celle de l'oiseau, plus lourd spécifiquement que l'air dans lequel il se meut avec tant d'aisance. C'est aussi la manière du poisson dans l'eau. L'un bat de son aile la masse élastique de l'air; l'autre la masse liquide de sa nageoire. Et sans rien préjuger des choses de l'avenir, on peut affirmer que l'aérostation ne fera de progrès qu'en suivant cette manière. La methode du *plus lourd que l'air* peut rencontrer de formidables obstacles, mais la méthode opposée n'a même pas la vraisemblance pour elle.

C'est la seconde manière, celle des ballons actuels, qui s'enlèvent, parce qu'ils sont plus légers que l'air. Je l'appellerais volontiers la manière du bouchon de liége dans l'eau, pour l'opposer à la manière de l'oiseau dans l'air.

Cette methode, toute moderne, n'a pu être appliquée avant que l'air fût parfaitement connu. Les anciens ne se doutaient pas que la terre est enveloppée d'une couche d'air atmosphérique, sorte d'océan formé d'un fluide élastique et transparent qui a quatorze lieues d'épaisseur et qui se rarefie en s'écartant du globe.

L'air, huit cents fois moins lourd que l'eau, pèse un kilog. 250 gr. par mètre cube. Si l'on remplit un ballon d'un gaz douze fois plus léger que l'air, ce ballon s'élèvera de lui-même dans la couche d'air atmosphérique, comme le bouchon de liége dans l'eau.

L'aérostat moderne, le seul qui ait donne quelques résultats, est fondé sur ce principe; mais sa mobilité, même dans les courants superieurs, le soustrait invinciblement à toute tentative de direction. Il monte, il marche, il vole, mais il ira toujours où les courants atmosphériques l'emmèneront, emportant avec lui celui qui le monte et la machine qui tentera de le diriger. Il rendra parfois des services, comme au temps du siége de Paris, mais il est condamné à rester un moteur aveugle et sans frein

Nous nous en tiendrons donc au modeste aérostat à air chaud, à la Montgolfière que tout le monde peut construire dans les conditions de grandeur qu'on voudra avec du simple papier.

Ce sera, si l'on veut, le ballon des fêtes de famille.

Découpez huit morceaux de papier en forme de fuseaux spheriques, c'est-à-dire comme des dessus de tranche de melon. Collez-les par leurs lisières, côte à côte, en coupant toutes les pointes par en bas, et vous obtiendrez une sphère allongée, un œuf ouvert à sa partie inferieure. Si par une coupe savante, vous avez pu donner à cet orifice l'évasement d'un entonnoir, ce sera mieux encore.

L'ouverture inférieure, quelle qu'elle soit, recevra pour ourlet un cerceau de bois léger qui sera maintenu dans sa forme circulaire par deux diamètres croisés, en fil de fer assez fort.

Maintenant, il faut se rappeler que l'air est pesant; qu'il perdra de son poids en chauffant, puisque le calorique, corps impondérable, en chassera une notable partie pour s'installer à la place. Si donc on peut chauffer l'air interieur du ballon, on obtiendra de l'air chaud et raréfié, deux, quatre, cinq fois plus léger que la couche d'air qui l'environne, et le ballon s'élèvera seul et majestueusement.

Or, l'opération ne présente aucune difficulté. Fixez une eponge au point d'intersection des deux diamètres, c'est-à-dire au centre de l'orifice inferieur; imbibez-la d'alcool et mettez-y le feu, en ayant soin de tendre la Montgolfière dans le sens vertical, au moyen d'une perche. En quelques minutes, votre ballon prendra la route de l'air et marchera seul tant que le foyer de l'éponge chauffera ses flancs rebondis.

Comme on le voit, les enfants en famille peuvent se donner, à peu de frais, le plaisir d'une ascension d'aerostat.

Balsamine (*Hortic.*). La balsamine tiendrait le premier rang dans nos jardins si le parfum ne manquait pas complétement à ses fleurs variées à l'infini. Elles sont tantôt simples, tantôt doubles, nuancées des plus brillantes couleurs ou panachées de la manière la plus agréable. Une terre légère, et extrêmement fumée est celle qui convient le mieux à la balsamine, c'est celle où elle donne les plus hautes tiges et les plus larges fleurs. Comme c'est une plante frileuse, qui ne supporte pas même la tempéra

ture de 0°, il faut, sous le climat de Paris, la semer après les froids. Si l'on veut opérer les semis en mars ou en avril, on aura recours au châssis froid ou à la couche sourde. Il est bon de faire deux semis à un mois de distance, afin d'avoir des fleurs pendant plus longtemps. On ne met le jeune plant à l'air libre que lorsque les gelées tardives ne sont plus à craindre; on repique les plants à une distance de 16 à 20 cent., à l'exposition du midi ou sur une couche usée. Quand la floraison commence, vers le mois de juillet, les plants demandent des arrosements copieux. La balsamine fleurit jusque vers la fin de l'automne. Parmi les sous-variétés cultivées, nous citerons la *B. Camélia*, la *B. glanduleuse*, à grandes fleurs d'un violet obscur, la *B. à trois cornes*, à fleurs jaunes d'une forme bizarre.

La *balsamine rampante* peut se cultiver dans des vases suspendus, comme les *archidées*. Nous citerons encore la *B. à larges fleurs*, qui demande la serre tempérée, et la *B. des bois*, plante du nord et des Alpes, dont les feuilles servent à teindre la laine en jaune et se mangent en guise d'épinards

Balsamite odorante (Voy. *Baume*).

Bandages (*Médecine*) Appareil destiné à maintenir dans une position fixe les substances appliquées sur les plaies et les blessures. Les bandages se composent de *bandes* et de *compresses*. (Voy. ces mots.)

Bande (*Médecine*). On appelle ainsi un ruban de toile, large de 5 à 6 centim., et dont la longueur est déterminée par le nombre de tours que la bande doit faire pour maintenir en place un appareil de pansement. Trop longue ou trop épaisse, une bande échaufferait et fatiguerait les parties malades. Les bandes seront faites avec des toiles à demi-usées, pour être plus souples; il ne doit s'y trouver ni lisières, ni ourlets. Les toiles de lin et de chanvre sont préférables aux tissus de coton, qui sont difficiles à nettoyer.

Bandelettes (*Médecine*). Ce sont des *compresses* sèches, pliées en carré ou en long, qui recouvrent les plumasseaux de charpie sur une plaie et forment un coussinet protecteur contre les frottements et les variations de température.

Bandoline (*Econ. dom.*). Eau que les dames emploient pour maintenir les bandeaux de leurs cheveux. Voici comment on la prépare : Mettez dans une petite casserole un verre d'eau et 28 ou 30 pepins de coings. Faites bouillir jusqu'à ce que la décoction soit réduite à demi, passez au tamis; dans le liquide obtenu, jetez gros comme une noisette de savon blanc râpé et ajoutez-y quelques gouttes d'huile essentielle parfumée à votre choix.

On peut encore obtenir une *bandoline* en faisant macérer pendant 24 heures :

Eau	220 gr.
Gomme adragante	6
Alcool à 36°	90
Essence de rose	6 gouttes.

Passez dans un linge.

Bar ou BARS (*Cuisine*). Blanche, feuilletée, délicate, savoureuse et de facile digestion, la chair de ce poisson ressemble à celle de l'*Egrefin*. Le bar se cuit, se prépare et se mange aux mêmes sauces que le *Cabillaud*.

Les petits *bars* ou *barbets* se cuisent à l'eau de sel ou se font griller comme les *merlans*, après avoir été écaillés et ciselés.

Le *Bar*, qui porte aussi les noms de *loup* et de *loubine*, remonte les rivières comme le saumon, il doit son nom à sa voracité; il abonde pendant toute l'année sur nos côtes; on le reconnaît à ses écailles plus larges que celles du cabillaud et à son corsage qui tire sur le rouge. Les anciens Romains le payait des prix exagérés, quand il atteignait 2 mètres de longueur.

Bar aux câpres. Ayez un poisson pesant environ 1 kil.; écaillez-le; retirez les ouïes et les intestins; ficelez la tête pour qu'elle se maintienne pendant la cuisson; faites bouillir de l'eau avec du sel; mettez-y cuire le bar pendant 20 minutes, égouttez; dressez sur une serviette avec persil autour, et 40 centilitres de sauce au beurre dans une saucière; servez à part 4 cuillerées à bouche de câpres.

Bar à l'eau de sel. Videz et faites dégorger le bar; mettez-le cuire dans une poissonnière où se trouve de l'eau bien salée ayant déjà bouilli. Quand l'eau est sur le point de recommencer à bouillir, retirez la poissonnière sur le coin du fourneau et laissez-la frémir pendant 20 minutes; retirez-la ensuite et tenez le poisson dans la cuisson jusqu'au mo-

ment de servir. Egouttez et dressez le bar; servez-le sur une serviette, entouré de persil qui alterne avec des pyramides de pommes de terre cuites à l'eau.

Baratte (Voy. Beurre).

Barbades (*Crème des*). Dans un litre d'eau-de-vie mêlez et infusez le zeste de 1 beau cédrat, 2 gr. de fine cannelle et 2 gr de macis. Laissez infuser pendant huit jours. Mélangez cette infusion avec un litre de sirop simple, ajoutez 100 gr. d'eau de fleur d'oranger. Filtrez.

Barbe (*Hygiène*). Nous conseillons aux personnes sujettes aux maux de gorge, aux névralgies faciales, aux maux de dents, de laisser croître leur barbe, qu'elles devront laver et peigner très-souvent, surtout après les repas.

Les personnes qui se rasent la barbe doivent opérer comme il suit : elles mettront, dans un peu d'eau chaude, une petite quantité de savon en poudre, en pâte ou d'essence de savon; elles feront mousser le mélange à l'aide d'un pinceau à barbe ou blaireau qu'elles frotteront ensuite, à plusieurs reprises, sur toutes les parties de la face où la barbe doit être rasée.

Pour les barbes légères et tendres comme sont, par exemple, celles des jeunes gens, on emploiera des rasoirs légers et peu larges. Pour les barbes fortes, il faut des rasoirs à lame large mais non épaisse ; on appuiera la lame presque à plat sur la peau, de façon à raser nettement et facilement. Chacun doit avoir des rasoirs pour son usage personnel.

Quand la barbe est faite, il faut se laver avec de l'eau à laquelle on peut ajouter quelques gouttes d'eau de Cologne ou d'eau de toilette, mais jamais de vinaigres composés.

Barbe de capucin. Les feuilles étiolées de la chicorée sauvage se mangent en salade; elles sont un peu amères et se digèrent assez bien; leur influence sur l'économie est favorable (Voy. *Chicorée.*)

— (*Hort.*). En automne, enlevez les plants de chicorée sauvage qui ont été semés en avril en lignes, et qui depuis ont été binés et arrosés; arrachez-les avec précaution, pour ne pas briser les racines; réunissez les pieds en bottes après les avoir débarrassés des feuilles pourries ou desséchées; enterrez les bottes debout dans une couche de terreau établie dans une cave sombre, à une température de 15 degrés. Arrosez abondamment dans les premiers jours, et quand les feuilles commencent à pousser, diminuez les arrosements que vous proportionnerez à la chaleur décroissante de la couche; au bout de 15 jours on peut commencer la récolte, et la continuer jusqu'en avril.

Quelques personnes font blanchir la chicorée sans la mettre à la cave et sans la déplanter; pour cela, il suffit, en février, de recouvrir la planche d'une bonne couche de terre ou de feuilles sèches. Au bout d'un mois, la chicorée pousse en jets et on la coupe entre deux terres, dès qu'elle commence à pointer.



Balsamine.

Il existe plusieurs autres manières de cultiver la barbe de capucin; en voici une que nous ne saurions trop recommander, car elle procure d'abondantes récoltes : en novembre ou décembre, établissez à la cave une ou plusieurs couches de terre légère et sablonneuse de 0^m 6 à 0^m 8 d'épaisseur. Sur ces couches, placez, la tête en dehors, des racines de chicorée sauvage semée dans l'année; recouvrez-les d'un lit de même terre et de même épaisseur; placez un nouveau rang de racines et ainsi de suite. La chaleur de la cave suffit pour faire pousser les feuilles étiolées. On récolte celle-ci à mesure

qu'elles sont suffisamment développées.

A Paris, on vend la barbe en bottes avec les racines. C'est une salade très-favorable à la santé; on lui reproche souvent son amertume; mais ce défaut provient de ce que les feuilles ont été exposées à l'air et à la lumière dans l'intervalle de leur récolte à leur consommation.

Barbeau (*Cuisine*). La chair de ce poisson a besoin d'être fortement relevée; ses œufs contiennent des principes vénéneux qui purgent violemment. On les ôte avec les entrailles.

Le *barbeau* doit son nom aux filaments mous, flexibles et déliés qu'il porte dans le voisinage de la bouche et qui lui donnent une physionomie bien reconnaissable. Il est meilleur en été qu'en hiver et ne convient qu'aux estomacs robustes.

On fait cuire le barbeau comme la plupart des autres poissons d'eau douce à l'eau de sel avec fines herbes; ou bien *au bleu*, comme la *carpe*, pour le manger froid à l'huile et au vinaigre; on peut encore le servir grillé avec une sauce au beurre d'anchois ou une sauce blanche aux câpres. Le *barbeau*, lorsqu'il est d'une notable grosseur, se fait cuire au *court-bouillon*. On le découpe a table en tirant une ligne sur son dos, depuis la naissance de la tête jusqu'à la queue; on coupe cette ligne par d'autres lignes transversales parallèles et on sert ainsi les morceaux qu'ils ont formés. Les morceaux du dos sont les plus délicats. Il faut choisir le barbeau gros, gras, pris en eau clair; plus il est âgé, plus sa chair est ferme et bonne.

Accommodé en matelotte, le barbeau est peu relevé; il est meilleur sur le gril, farci d'un mélange de mie de pain, d'huile, de fines herbes, de champignons, le tout salé et poivré. On peut faire des boulettes de barbeau comme de carpe.

Barbeau à l'étuvée. Écaillez et videz le poisson; faites-le cuire avec du vin rouge, du sel, du poivre, du girofle, un bon bouquet, un morceau de beurre. Quand la cuisson est terminée, ajoutez à la sauce un peu de beurre manié de farine; liez; servez.

Barbeau au court-bouillon. On ne met au court-bouillon que le barbeau de grande taille. Videz-le seulement, vous réservant de l'écailler après sa cuisson. Arrosez-le de vinaigre bouillant et saupoudrez-le de sel et de poivre. Faites bouillir sur un feu vif, dans une poissonnière, du vin assaisonné de sel, de poivre, de clous de girofle, de laurier, d'oignons blancs, d'écorce de citron et d'un bouquet. Dès que le court-bouillon entre en ébullition, plongez-y le barbeau; laissez cuire. Egouttez ensuite le poisson, écaillez-le; servez-le sur une serviette, dans un plat garni de cresson, en l'accompagnant d'une sauce à votre choix.

Barbeau grillé. Incisez légèrement le dos du barbeau; enduisez-le de beurre et de sel fin; mettez-le sur le gril et servez-le soit avec une sauce aux anchois, soit à la sauce verte, assaisonnée de sel, de poivre, d'anchois, de pointes d'ail et d'olives tournées.



Balsamite odorante ou Baume.

— (*Médecine.*) Lorsqu'on a mangé des œufs de barbeau, il arrive souvent que la peau devient âpre comme du chagrin et se couvre de petites cloques rouges et cornées. Le mal gagne de proche en proche toutes les parties du corps, et est accompagné d'une fièvre intense, d'une grande lourdeur du cerveau et de gonflement des lèvres, du nez et des joues. Il faut, aussitôt, lotionner les surfaces envahies avec de l'eau sédative et avaler force bourrache chaude.

Barbillon (*Cuisine*). Jeune barbeau; la chair en est délicate, légère, de bon goût, peu nourrissante et facile à digérer. C'est un des meilleurs poissons

que l'on puisse introduire dans la poêle.

Barbillons grillés a la maître d'hôtel (*Entrée*). Videz et écaillez avec soin les poissons (il en faut deux au moins); *ciselez-les*, mettez-les dans un plat de terre avec quatre ou cinq cuillerées à bouche d'huile, trois pincées de sel et autant de poivre. Laissez mariner une heure au moins; faites griller ensuite à feu modéré et servez sur le plat avec une maître d'hôtel fondue.

Barbotte (*Cuisine*). Comme ce poisson de rivière sent plus ou moins la vase, vous le laisserez tremper quelques minutes dans l'eau bouillante, après l'avoir écaillé et vidé. Rejetez les œufs, qui sont malfaisants; mais gardez le foie qui est tres-estimé; vous apprêterez la barbotte au court-bouillon, en matelotte, en friture, comme la *lotte* ou l'*anguille*; seulement, vous devrez faire bouillir d'avance le *court-bouillon*, parce que la barbotte demande très-peu de temps pour être cuite.

Barbotte en casserole (*Entrée*). Faites un *roux*; passez-y les foies du poisson; ajoutez ensuite des fines herbes, du sel, du poivre, et le poisson avec un verre de vin blanc; faites cuire; retournez le poisson quand il est cuit d'un côté; servez-le entouré de ses foies et de croûtons frits alternés. Il est bien entendu que la barbotte, avant d'être glissée dans la casserole, doit être écaillée, vidée et farinée.

Barbue (*Cuisine*). Quoique plus petite que le *turbot*, la barbue lui est souvent préférée pour la délicatesse, la blancheur et l'excellence de sa chair; malheureusement, on lui reproche d'être un peu indigeste.

Apprêtez la barbue de la même façon que le *turbot* (voy. ce mot); mais il faut la gratter pour faire tomber toutes les écailles. Les petites *barbues* peuvent se faire griller; afin que le poisson ne s'attache pas au gril, on aura soin d'huiler l'un et l'autre; posez la barbue sur le ventre; soulevez le gril de temps en temps pour regarder dessous et voir si le poisson prend couleur. Quand la barbue est cuite d'un côté, retournez-la sur un plat, et, du plat, faites-la glisser sur le gril, le dos en dessous. Servez avec sauce dessous ou à part.

Barbue marinée (*Entrée*). Nettoyez et videz la barbue; faites-lui quelques incisions sur le dos; faites-la *mariner* dans verjus, sel, poivre, ciboule, laurier et citron, pendant deux heures. Panez-la, après l'avoir trempée dans du beurre fondu et saupoudrée d'un peu de sel; faites-la cuire dans une *tourtière* ou au four; servez-la sur une purée d'oseille ou de tomates.

Barbue à la béchamel. Faites-la dégorger dans de l'eau fraîche pendant deux heures; égouttez-la; couvrez-la de sel blanc. Une heure après, plongez-la dans de l'eau salée en ébullition; laissez-la cuire pendant 20 ou 25 minutes, mais à petit feu, pour qu'elle ne se fende pas; servez-la avec sauce à la béchamel.

Barbue à la Conti. Ayez une barbue bien fraîche; lavez-la; faites-lui quelques incisions sur le dos. — Dans une casserole, mettez un verre d'huile d'olive, un demi-verre de bouillon, autant de vin blanc, du sel, du poivre, de fines herbes; faites cuire à petit feu la barbue dans cet appareil; égouttez-la; dressez-la dans un plat; servez-la avec accompagnement de la sauce suivante. deux verres de consommé réduit à un seul; versez cette sauce sur le poisson avec une pincée de persil haché très-fin.

Barbue à la parmesane. Enlevez les chairs d'une barbue de desserte; mettez-les dans une béchamel épaisse; faites chauffer. Dressez le tout sur un plat en ayant soin que le dessus soit bien uni; saupoudrez de mie de pain, puis de fromage parmesan bien râpé; faites prendre couleur sous le four de campagne; servez chaud.

Barbue à la provençale. Faites mariner. puis frire une barbue; enlevez les chairs; parez-les; servez-les garnies d'olives farcies avec une sauce aux anchois.

Barbue sauce diplomate. Lavez, grattez, videz et ébarbez une barbue; mettez ensuite le poisson dans une turbotière avec un bouquet de persil, un oignon coupé en rond, du sel, du poivre, une bouteille de vin blanc et 30 centilitres d'eau; couvrez d'un papier beurré; faites cuire à petit feu. Servez avec une sauce composée d'une béchamel à la crême, mêlée à un coulis d'écrevisses.

Barbue garnie (*Grande cuisine*). Videz et ébarbez une barbue; faites-la dégorger pendant 1 heure et demie; retirez-la de l'eau, lavez-la parfaitement; couvrez-la de sel blanc, de l'épaisseur de un centimètre; mettez-la dans une turbotière, recouvrez-la d'une serviette;

mettez-la sur le feu et aussitôt servez de l'eau bouillante dans la turbotière; faites prendre un bouillon et ensuite mijoter pendant 25 minutes; assurez-vous de la cuisson; égouttez la barbue et dressez-la sur un plat à grille couvert d'une serviette. La barbue cuite ainsi peut être accompagnée des garnitures suivantes :

Barbue garnie de coquilles d'huîtres. Garnissez de *coquilles d'huîtres* (voy. ce mot) et de bouquets de persil; servez une sauce hollandaise à part.

Barbue garnie de pommes de terre et d'écrevisses. Garnissez de pommes de terre cuites à l'eau et taillées en forme de grosses olives longues de 5 centimètres; alternez les pommes de terre et les écrevisses autour du poisson. Servez sauce homard à part.

Barbue garnie d'orlys de merlans. Garnissez de persil frit et de filets de merlans en orlys; servez à part sauce hollandaise au beurre de ravigote et au jus de citron.

Bardane ou **Herbe aux teigneux** (*Hort.*, *Médecine*). La racine de la *bardane* vaut autant et peut-être mieux que la salsepareille; c'est un vrai dépuratif: avec de 15 à 30 gr. de racine de bardane dans un litre d'eau, on fait une *décoction* qui n'est pas désagréable à boire. Les feuilles en décoction apaisent le prurit dartreux; legèrement froissées et appliquees sur les tumeurs blanches, à l'envers, elles excitent une exhalation cutanée qui soulage; enveloppant les pieds, elles provoquent la transpiration dans les affections catarrhales; appliquees sur la poitrine et entre les deux épaules, dans les maladies des voies respiratoires, elles remplacent un emplâtre de pois de Bourgogne.

Cette plante est commune partout, sur le bord des chemins et dans les lieux incultes.

Les racines se récoltent en automne; il faut les nettoyer avec soin, les couper en rondelles et les faire sécher à l'étuve ou au four pour les conserver.

Cataplasme de bardane pour cicatriser les plaies. Faites bouillir les feuilles dans de l'eau ou du lait jusqu'à consistance de bouillie; faites-en un cataplasme.

Pommade de bardane contre les vieux ulcères. Mélangez intimement du suc de feuilles de bardane et de l'huile d'olive. La pommade que vous obtiendrez est excellente pour panser les vieux ulcères, surtout ceux des jambes qu'ils soient ou non accompagnés de varices.

Barde (*Cuis.*). On nomme *barde*, une tranche de *lard*, taillée en longueur (sans maigre ni couenne), avec laquelle on revêt les viandes avant de les faire rôtir, et dont on garni le fond des casseroles ; actions que l'on rend par les expressions *barder* et *foncer*.

Barge. On appelle ainsi une espèce de *bécasse* qui diffère de l'espèce commune que par ses jambes plus élevées, son bec plus long, son manteau élégamment frangé de blanc. Lorsque cet oiseau est gras, la chair en est très-délicate; on l'accommode comme la bécasse.

Baromètre (*Conn. prat.*) Le mot de baromètre est un mot composé qui veut dire *mesure de la pesanteur*. C'est le nom d'un instrument qui sert à déterminer la pression de l'air atmosphérique et qui ne date que du milieu du XVIIe siècle, c'est-à-dire de l'époque où l'on reconnut que l'air est un fluide élastique au milieu duquel nous vivons. Les études commençant à Galilée se succédèrent rapidement, amenant chaque jour des faits nouveaux, des experiences concluantes, et bientôt la science eut fixé tout ce qui a rapport aux propriétés de la couche atmosphérique.

Des fontainiers de Florence ayant établi une pompe destinée à faire monter de l'eau à une hauteur de douze à quinze mètres, constatèrent avec surprise que, malgré tous leurs efforts et toutes leur combinaisons, l'eau se refusait à dépasser une hauteur de trente-deux pieds.

Le fait fut soumis à Galilée, qui répondit par le vieil axiôme de physique, modifié pour la circonstance, que la nature n'avait horreur du vide apparemment que jusqu'à cette hauteur de trente-deux pieds.

Torricelli, son élève, n'ayant pas sans doute les mêmes raisons pour répondre d'une manière aussi évasive, étudia la question, la retourna sous tous les sens et reconnut qu'il y avait là, entre l'eau du puits et l'atmosphère, une question d'équilibre. Il renouvela l'experience avec du mercure, lequel étant 13 fois 1/2 plus lourd que l'eau, ne s'éleva qu'à 28 pouces, ce qui con-

firmait absolument sa première opinion.

Les chiffres étaient irrévocablement vrais; le poids de l'atmosphère équivaut à celui d'une colonne d'eau de 32 pieds de haut, ou 10^{m}42, ou bien à celui d'une colonne de mercure de 28 pouces ou 76 cent.

Il a éte bientôt reconnu que la pression atmosphérique diminue dans les hautes régions, et que le mercure s'abaisse d'un millimètre par 10^{m}5 d'élévation. Cette loi d'abaissement n'est pas rigoureuse, mais les variations constatées ici ou là ne sauraient l'infirmer.

Variations du baromètre. Puisque la


Bardane.

pression de l'atmosphère diminue dans les régions élevées, le baromètre doit s'abaisser d'autant plus qu'on s'élève. L'important est de noter le point de départ. La hauteur moyenne du mercure est à Paris de 0,76; elle varie entre 0,7569 et 0,7196 à une temperature de 12 degrés. Au bord de l'Océan, la hauteur moyenne est de 0,7629.

Cette hauteur pour les mêmes lieux varie encore suivant les différentes heures du jour. A partir de midi, le baromètre tend à baisser, toutes conditions de température restant d'ailleurs les mêmes. Entre 4 et 5 heures de l'après-midi, il atteint son minimum. Alors il reprend son mouvement d'ascension, atteint son maximum vers 11 heures; recommence à baisser jusqu'à 4 heures du matin, puis remonte à son maximum un peu avant midi On peut en inferer, 1° qu'il a deux maxima et deux minima en 24 heures; 2° que la hauteur maxima, est atteinte à midi et à minuit, la hauteur minima à 5 heures du matin et à 5 heures du soir; 3° que le mouvement d'ascension prend 7 heures, tandis que la descente n'en demande que cinq.

Ces oscillations, du reste peu sensibles, varient d'intensité suivant les latitudes, les saisons et l'élévation au dessus du niveau de la mer. Au surplus, la loi de ses variations n'est ni rigoureuse ni constante, et l'on a remarqué que le mouvement du mercure est encore augmenté par des oscillations irrégulières plus fréquentes et plus accentuées à mesure qu'on se rapproche des pôles.


Barge.

Différentes sortes de baromètre. Le plus simple des baromètres consiste en un tube de verre fermé par un bout et dépassant 28 pouces ou 0,76 de hauteur. On le chauffe d'abord pour en chasser l'humidité, puis on le remplit de mercure. Alors on le retourne avec précaution et l'on plonge son extrémité ouverte dans une cuvette pleine de mercure à l'air libre. La pression exercée sur le mercure de la cuvette par le poids de l'atmosphère se communique à la colonne de mercure qui se trouve dans le tube et qui, dans le vide, ne subit supérieurement aucune pression. La colonne monte à 0,76.

Au lieu de la cuvette et du tube rectiligne, on peut se servir avec avantage d'un tube recourbé fermé à l'une de ses

extrémités. Si le mercure y est introduit avec tout le soin voulu, les deux colonnes parallèles se font équilibre et celle qui reçoit la pression atmosphérique se trouvera juste à 0,76 au-dessous du niveau de l'autre.

Le baromètre à cadran, de beaucoup le plus usité, est un baromètre à syphon. Un poids est posé, comme flotteur, sur la surface libre du mercure du tube ouvert. Ce poids est contre-balancé par un autre au moyen d'un fil de soie roulé sur une poulie qui fait mouvoir l'aiguille du cadran, suivant que le mercure du tube, montant ou descendant, soulève ou entraîne le poids qui flotte à sa surface.

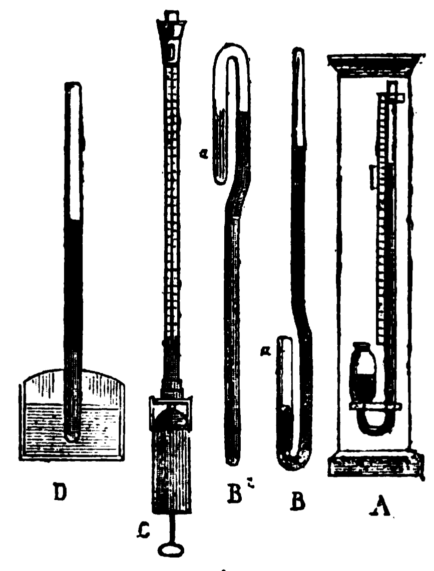
De ce baromètre, on a fait un meuble élégant. Le cadran porte à la place de midi : le mot *variable; beau temps* à 1 heure 1/2; *beau fixe* à 3 heures; *très-sec* à 4 heures 1/2. A gauche, on trouve en descendant de *variable* et symétriquement: *pluie, grande pluie, tempête.*

Ce baromètre des ménages ne saurait avoir, on le comprend, l'exactitude du simple baromètre à syphon. Celui-ci, perfectionné par Gay-Lussac, est devenu le plus commode pour les voyages. On peut même le mettre dans une canne.

C'est à Fortin qu'on doit les perfectionnements apportés au baromètre à cuvette, le plus complet et le plus constant dans ses indications.

Baromètres métalliques. On construit, depuis quelques années, des baromètres entièrement métalliques et sans mercure, qu'on appelle *anéroïdes* et qu'on a peut-être un peu trop vantés. Le baromètre anéroïde a sur l'autre l'avantage d'être plus solide, de prendre toutes les positions et de ne redouter aucune secousse; mais il n'en a ni la même sensibilité, ni la même précision, sauf peut-être dans les gros temps sur mer, où il s'affolle moins que le mercure.

Ce baromètre d'invention récente est fondé sur le principe de l'élasticité des lames rigides. Il est formé d'un cylindre metallique dans lequel on fait le vide et dont les parois très-minces ont une grande élasticité. Les deux extrémités du cylindre, piquetées de rugosités concentriques, s'articulent au moyen de deux bielles avec un levier. Quand l'air devient pesant, les fonds de cette espèce de tambour se rapprochent, et, si la pression diminue, ils s'éloignent. Le mouvement de va-et-vient passe ainsi des bielles au levier, qui rend ce mouvement très-sensible en agissant sur un petit mécanisme qui entraîne une aiguille sur un cadran gradué comme celui des baromètres à mercure. L'élasticité des fonds peut n'avoir pas toujours la précision voulue; la moindre influence atmosphérique suffit pour la contrarier, et l'instrument donne alors des indications fausses; mais il n'en est pas moins une utile invention.



BAROMÈTRES.

A. Baromètre à siphon. — B et B'. Baromètre de Gay-Lussac (on peut le renverser sans crainte de laisser échapper le mercure; le trou capillaire *a* étant suffisant pour l'introduction de l'air et trop petit pour laisser échapper le mercure. — C. Baromètre de Fortin à cuvette — D. Baromètre à cuvette.

Tables barométriques. A mesure qu'on s'élève soit sur les montagnes, soit en ballon, l'air, déchargé du poids des couches inférieures, doit être, on l'a dit, moins pesant. C'est ce que l'expérience démontre, et l'on a fondé sur ce principe la mesure des hauteurs par le moyen du baromètre.

Rien ne serait plus simple que cette détermination des altitudes, si l'air était partout d'une égale densité, puisque le mercure, à la température de zéro et sous la pression de 0,76, pèse 10,463 fois plus que l'air atmosphérique.

Mais ce gaz, éminemment dilatable et compressible, se raréfie à mesure que les couches supérieures qu'il supporte perdent de leur épaisseur. Il faut donc tenir compte de cet élément dans la mesure des hauteurs par le baromètre. Aussi les tables barometriques, établies pour indiquer les abaissements qui correspondent à certaines altitudes, ont-elles éte calculees, d'après la loi de Mariotte, en raison de ce que les gaz se compriment et se dilatent dans le rapport inverse des poids dont ils sont chargés.

Rose des vents barométrique. On a remarqué aussi que la hauteur du mercure augmente ou diminue suivant la direction des vents.

C'est généralement aux vents divers qui soufflent sur le continent que sont dus le beau temps et la pluie. De sorte qu'il faut peut-être admettre comme vrai que les variations du baromètre indiquent, non pas la pluie ou le beau temps, mais bien un changement dans la direction des vents, ce qui fait parfois mentir le cadran indicateur. Il n'y a donc de certain que ce principe, à savoir que les variations de niveau du mercure ont pour cause absolue, exclusive, unique, la pesanteur de l'air, qui varie suivant les accidents de température. L'air pèse plus, quand il fait froid que par un temps chaud ou simplement tiède.

Mais, comme il n'est pas rare que les vents chauds amènent de la pluie, et les vents froids du beau temps, on a imaginé, en theorie, de faire correspondre la pression de l'air à la probabilité du temps à venir.

Pour arriver à des appréciations un peu exactes, on prend la moyenne de toutes les hauteurs barométriques observées, dans une localite, chaque fois qu'un certain vent souffle quelque temps sans interruption. Le resultat de ces observations, établi sur un cercle, par saisons, maximum, minimum et rose des vents, porte le nom de *Rose des vents barométrique.*

Probabilités suivant la hauteur du mercure. Voici maintenant quelques règles pratiques destinées à rendre plus facile l'usage du baromètre pour les predictions météorologiques :

1° Variation brusque et considérable dans le niveau du mercure annonce changement de courte durée; variation lente et progressive assure durée dans la température à venir et prochaine;

2° Si le baromètre, au lieu de monter le jour, monte la nuit, c'est promesse de beau temps;

3° Si le baromètre et le thermomètre descendent en même temps d'une manière sensible, grande pluie. Dans le cas contraire, temps sec et serein;

4° On peut s'assurer immediatement si le baromètre monte ou descend en examinant le haut de la colonne de mercure dans le vide. Dans le cas d'ascension, la surface du mercure est convexe; elle est creuse ou concave dans le cas d'abaissement;

5° Si, par un temps bien chaud, le mercure vient à baisser, signe de pluie;

6° Le baromètre qui monte en hiver annonce la gelée; s'il descend de quelques degres pendant une gelée sèche, on peut compter sur un dégel;

7° Si le mauvais temps suit immédiatement l'abaissement du baromètre qui l'annonçait, il ne doit pas durer longtemps. Même conjecture pour le beau temps, dans le cas d'ascension suivie d'effet;

8° Si, malgré le mauvais temps, le mercure monte lentement, sans s'arrêter, on aura bientôt un beau temps durable. Même pronostic en cas contraire : si le mercure baisse pendant trois ou quatre jours de beau temps, il faut s'attendre à beaucoup d'humidité et à de grands vents;

9° Les inquiétudes du mercure annoncent de l'incertitude dans le temps;

10° Toute l'année, l'abaissement subit du mercure annonce certainement des tempêtes, des ouragans, de grosses pluies ou du tonnerre, suivant la saison;

11° Quand, après la pluie, le vent change de direction et le baromètre remonte, c'est retour de beau temps;

12° Dans les grands vents, le mercure descend et se tient très-bas; mais il remonte ordinairement très-vite. Quand il est resté longtemps très-haut, il n'annonce de la pluie qu'en descendant tres-bas. Mais, dans les temps humides, la moindre dépression annonce un redoublement de pluie, et l'on ne doit espérer le beau temps qu'après un jour ou deux, s'il s'élève tout à coup très-haut;

13° Quand le mercure, resté quelque temps immobile, monte un peu, signe de beau temps; s'il descend, signe de pluie ou de vent;

14° Le mercure se tient généralement assez haut pendant les vents d'ouest et de nord-ouest, bien que ces vents amènent généralement la pluie ou la neige; aussi ne peut-on compter sur le beau temps que quand l'élévation du mercure a lieu par des vents favorables.

Barringtonia (*Bot.*). Cette plante est propre à l'Asie equinoxiale; elle porte des fleurs en thyrses, un fruit sec et charnu.

Barscz (*Soupe polonaise*). Cette soupe appartient à la plus haute et la plus riche cuisine polonaise. Il faut avoir 7 ou 8 litres de *jus* de betteraves; dans ce jus, on fera cuire 4 kilogr. de bœuf, 1 kilogr. de côtes de porc fumé, 125 gr. de jambon, une trentaine de morilles, des oignons, des poireaux. Au bout de 4 heures de cuisson, on passe le bouillon et on y fait cuire de nouveau : 1 lievre, 1 poule et un canard déjà cuits à la broche. Si le bouillon n'est pas assez abondant pour recouvrir ces rôtis, on ajoute de nouveau jus de betteraves pour l'allonger. Un quart d'heure d'ebullition suffit. Passez le bouillon; ajoutez-y quelques blancs d'œufs battus avec un peu d'eau. Faites jeter un bouillon pour pouvoir tirer à clair, passez encore; coupez les viandes bouillies; mettez-les dans une grande soupière avec des tranches de morilles, d'oignons, de betteraves et de céleri, des branches de persil, le tout cuit à l'avance; du fenouil, du saucisson grillé, des boulettes de godiveau; versez le bouillon dans la soupière. (Voy. *Jus de betteraves*).

Bartavelle (*Cuisine*). L'excellence de la chair, la rareté, le prix élevé de ce gibier ajoutent à son mérite. « C'est un mets de souverain, dit Grimod de la Reynière ; il ne faut en parler qu'avec respect et ne le manger qu'à genoux. »

On distingue les jeunes des vieilles bartavelles, en ce que les jeunes ont la premiere plume de l'aile pointue, le bec noir et les pattes plus noires que leurs mères. On les accomode comme les *perdrix*. La *bartavelle* est plus grosse et plus delicate que la perdrix rouge. On ne la connaît guère en France que dans les Pyrénées, où elle est rare.

Baryte (*Con. us.*). La baryte, le plus puissant des oxydes terreux, est composée de 100 parties de baryum et de 11,73 d'oxygène; elle est très-vénéneuse, solide, poreuse, inodore, caustique et d'un blanc gris.

Baryum (*Con. us.*). Métal d'un blanc d'argent, un peu maléable et très-altérable à l'air.

Bas (*Écon. dom.*). Si l'on fait usage de bas de laine, on préférera les blancs et les gris aux noirs, parce que ces derniers sont d'une qualité inférieure; de même on préférera les bas tricotés à la main, comme plus solides, plus souples et plus chauds que les bas fabriqués au metier. On s'habituera à porter des bas de coton en été, parce que en cette saison, la laine produit de vivos démangeaisons et détermine quelquefois des petites plaies purulentes.

Lorsqu'on achète des bas de coton, on ne doit pas regarder au bon marché, car le peu d'usage que font les mauvais cotons n'est pas proportionné au bas prix; les meilleurs bas sont en coton écru.

Les bas de soie coûtent cher et ne sont pas d'un usage ordinaire; pour qu'ils soient de bonne qualité, ils doivent peser au moins 60 gr. par paire.

Quelle que soit la nature des bas, qu'ils soient en laine, en coton ou en soie, il faut rejeter ceux qui sont teints en *rouge;* car il entre, dans leur teinture, des substances vénéneuses qui peuvent produire de graves accidents. Un bas irréprochable doit avoir au moins 4 fils dans la jambe et 5 au talon ou au bout des pieds. Dans les endroits où il diminue de largeur, au bout des pieds, par exemple, la diminution ne doit pas être cousue, mais tricotée comme le reste. Une bonne ménagère a toujours soin de garnir le talon et la pointe des pieds des bas avant que ceux-ci aient été portés. Cette garniture se fait en faufilant à l'envers, en manière de reprise perdue et à points contrariés, les endroits que l'on veut renforcer pour en augmenter la durée.

Les bas de coton se nettoient à la lessive; les bas de laine se lavent avec de l'eau et du son sans savon. Les bas de soie demandent plus de soin; on les savonne d'abord dans de l'eau tiède, on les rince dans de l'eau claire; puis on

les frotte dans une eau de savon forte, bleue et très-chaude; on les tord, on les laisse sécher un peu en les chauffant et on les repasse.

Lorsque les pieds des bas commencent à s'user, on les racommode en y faisant des semelles ou des talons remmaillés, ce qui est assez laid ; il est préférable, s'il existe des métiers à bas dans le voisinage, de faire remonter le pied tout entier; dans le cas contraire, on peut remonter la partie supérieure du bas sur des chaussettes destinées à cet usage.



Barringtonia.

Basalte (*Conn. us.*). Roche noirâtre, dure, coriace et solide, qui sert à empierrer et à paver les routes et les granges.

Bascule (*Écon. rur.*). Il est toujours utile au cultivateur d'avoir une bascule à sa disposition pour peser les graines, les fumiers, les fourrages et le bétail. La manœuvre de cet instrument est des plus simples : on place sur le grand plateau l'objet à peser; on lève ce plateau à l'aide du levier; on met des poids dans le petit plateau jusqu'à ce que le fléau soit en équilibre; cela fait, on baisse la bascule et on multiplie par 10 le poids qui se trouve dans le bassin.

Base (*Chimie*). On appelle ainsi tout corps composé qui jouit de l'un ou des deux caractères suivants : 1° de se combiner avec un acide en neutralisant complétement ou incomplétement ses propriétés; 2° de jouer le rôle d'*électro-positif* dans une combinaison quelconque.

BASE SALIFIABLE. Substance qui, combinée avec un acide, forme un *Sel*.

Baselle (*Hort.*). On appelle *Baselle* une plante annuelle, grimpante, à feuilles charnues. Deux espèces sont cultivées à raison de leurs feuilles que l'on mange en guise d'épinards; ce sont la *B. rouge* et la *B. blanche*. La baselle se sème de bonne heure sur couche ; on la repique dans un lieu bien préparé et bien abrité, lorsque les gelées tardives ne sont plus à craindre. On la plante contre un treillage, sinon, il faut la ramer comme les pois. Une troisième variété, cultivée pour ses racines tuberculeuses, est la *Baselle de Boussingault*. Les racines pourraient se préparer comme la betterave, mais on se contente de la donner aux pourceaux.

Basilic (*Hist. nat.*). Ce lézard de la Martinique et du Mexique, est fameux dans nos foires, où les charlatans le montrent à la foule crédule, en le dépeignant comme un des animaux les plus féroces de la création. C'est un iguanien tout à fait inoffensif. Sa longue taille (près d'un mètre) et sa laideur n'en produisent pas moins le plus grand effet sur l'esprit des villageois.

Basilic (*Bot. et Hort.*). Cette plante, originaire de l'Inde, exhale une odeur suave plus ou moins forte; quelques espèces sont vivaces et quelques autres sont annuelles. Les premières ne viennent qu'en serre chaude sous nos climats; les autres peuvent prospérer en pleine terre, à l'exposition du midi; il est préférable de les cultiver en pots pour les rentrer dans la serre froide au commencement de l'hiver. Le basilic, quelle que soit son espèce, se multiplie en mars par semis sur couche ou par boutures à l'étouffée. Obtenu par semis, il reste en terre jusqu'à ce que la tête soit bien formée. Les jardiniers font leur semis en avril, sur couche, et repiquent le plant, soit en pleine terre à l'exposition du midi, soit autour des couches de melons. Dans les potagers, on donne à

cette plante les noms de : *B. cultivé, B. aux sauces, B. des cuisiniers, Grand B., Herbe royale.*

Lorsqu'on replante le basilic, il faut avoir soin de l'arroser aussitôt et de le garantir du soleil pendant quelque temps. On plante plusieurs basilics à la suite les uns des autres, de manière à ce qu'ils forment, par la suite, un tapis de verdure. Pour les conserver pendant longtemps, il faut les tailler, pour les empêcher de porter fleur. Lorsqu'on destine une plante pour la graine, on la laisse sécher sur pied et on en fait la récolte en septembre; les graines ne conservent leurs facultés germinatives que pendant un an. Les abeilles aiment beaucoup le voisinage de cette plante, qu'il est bon de propager aux alentours des ruches.



Basilic.

Le basilic peut aussi se multiplier par *boutures sous cloches.*

— (*Cuisine*). Les cuisiniers emploient le *basilic*, en raison de son odeur aromatique et de son goût âcre et amer. Les plants destinés à la cuisine doivent être cueillis à l'époque de la plaine floraison; on les fait dessécher en les suspendant à l'ombre, pour les employer en assaisonnement.

Basilic de Ceylan. On fait, avec cette variété, un ragoût de pigeons dits : *Pigeons à la basilic;* on l'emploie encore en infusion théiforme, comme stimulante et antispasmodique.

Basilic officinal (*Médecine*). Cette plante entre dans la composition du vulnéraire. La poudre des feuilles du *basilic*, assez agréable à respirer, provoque des éternuements et est employée contre les pertes d'odorat liées à des rhumes de cerveau chroniques avec sécheresse des narines.

Employé en poudre dans la cuisine, le basilic est très-échauffant. En infusion (10 ou 12 gr. par litre d'eau bouillante), il combat les migraines et les maux de tête nerveux.

Basilicum ou **Basilicon** (*Onguent*). Cet onguent, si fréquemment employé à cause de ses propriétés excitantes et maturatives, se compose de la façon suivante : A une douce chaleur, faites liquifier 1 partie de colophane et 1 partie égale de poix noire, puis 1 autre partie



Basilic.

de cire jaune; quand le mélange est fondu, ajoutez-y 4 parties d'huile, en remuant pour bien mêler; passez à travers une toile et agitez ensuite l'onguent jusqu'à ce qu'il soit presque entièrement refroidi. Cet onguent porte quelquefois le nom grec de *Tétrapharmacum* (quatre drogues); au lieu de colophane, on emploie quelquefois la résine de pin. Dans tous les cas, il est employé pour exciter la suppuration, ce qui l'a fait appeler onguent *suppuratif*. — L'*onguent brun*, plus actif encore, se compose de basilicon à chaque once duquel on ajoute 2 grammes d'oxyde de mercure. — L'*onguent de l'abbé Pipon* diffère peu du *basilicum*; il est formé de: poix noire, 500 gr.; cire jaune, 444 gr.: graisse de porc, 320 gr.; et huile d'olive, 80 grammes.

Basse-cour (*Econ. rur.*). Complé-

ment de la maison de campagne, annexe obligée de toute exploitation agricole, la basse-cour a toujours tenu un rang considérable dans les revenus de la ferme. On a essayé de se priver de son secours, mais on s'en est repenti et il a fallu y revenir, parce qu'elle est la corne d'abondance de la ménagère à la campagne. Les bénéfices qu'elle procure sont minimes; mais ils se répètent chaque jour, et au bout de l'année ils finissent par produire un joli chiffre. Toutes les ménagères savent cela, c'est pourquoi elles apportent tous leurs soins à l'éducation des volailles.

Comme la basse-cour est, de toutes les parties d'une exploitation agricole, la première qui frappe les regards, elle témoigne immédiatement de l'intelligence du propriétaire; il faut donc l'établir, suivant les règles d'une sage administration, sur un plan régulier. Elle peut varier naturellement à l'infini dans sa construction; elle comprend, en général, le poulailler, le colombier, des toits pour les volailles qui ne perchent pas, des réduits pour la ponte, la couvée, l'engraissement; d'autres réduits pour les animaux malades. C'est ordinairement sur la basse-cour que prennent ouverture les remises, les bergeries, les hangars, les granges, les étables, les écuries, les toits à lapins et à porcs, les loges à chiens; on peut aussi y établir les fosses à fumier, des excavations pour les engrais liquides. On trouve avantage à placer, au milieu des autres animaux, les volailles, maraudeuses infatigables qui ne laissent rien perdre et savent trouver de la nourriture où les autres dédaignent d'en chercher.

Voici comment doit être établie une basse-cour bien organisée : Elle doit d'abord présenter un espace assez spacieux pour que les volailles y prennent leurs ébats; être close, pour empêcher les fuites ou les dégâts dans les champs voisins, contenir au moins un hangar, une trémie ou une auge; un abreuvoir si la cour manque d'eau; une fosse à cendre ou à sable, et enfin un *poulailler* (voy. *Poule*). Le terrain doit être sablonneux ou en pente, de telle sorte que l'eau n'y séjourne jamais; au besoin, il faudrait l'assainir au moyen du drainage. L'exposition doit être au midi ou au levant. Autant que possible, on y plantera des arbres qui puissent donner de l'ombre et qui poussent avec rapidité en produisant beaucoup de feuilles. Ces arbres doivent être assez élevés pour que les volailles n'en atteignent pas le feuillage; on préférera les mûriers et les acacias. Dans tous les cas, la basse-cour doit être abritée des vents du nord, soit par une construction, soit par un mur de 2 mètres de haut. La cour peut rester ouverte lorsqu'on ne craint pas que les volailles s'échappent ou dévastent les champs avoisinants; alors il y a une grande économie à les laisser courir la campagne; lorsqu'on les tient enfermées, elles coûtent souvent plus qu'elles ne rapportent. On peut les enfermer au moyen d'une haie, de planches à claire-voie ou d'un simple treillage de 1 m. 80 de haut, parfaitement clos à sa partie inférieure.

Si la basse-cour se trouve au centre de l'exploitation et si la cour est commune aux quadrupèdes en même temps qu'à la volaille, cas qui se rencontre très-fréquemment dans les petites exploitations, les principaux bâtiments formeront les côtes de l'est, du levant et du nord; tandis que le côté exposé au midi sera fermé par un mur peu élevé auquel pourront être appuyées les constructions les plus basses telles que le poulailler, les réduits, etc. Tous les bâtiments, même les remises et les hangars, doivent être légèrement élevés au-dessus du niveau du sol, par une couche de sable ou de petits cailloux. La fosse à fumier, placée à proximité des écuries, à l'endroit le plus éloigné de l'habitation du maître, sera enduite de ciment ou solidement pavée, afin qu'elle puisse retenir les liquides. Nous en dirons autant des fosses d'aisances. Si l'abreuvoir est placé dans la basse-cour, on doit l'éloigner du fumier et des fosses d'aisances, afin d'éviter l'infiltration des matières dont la seule odeur repousse les animaux. S'il n'est pas alimenté par une source, il sera bon d'y amener les eaux pluviales. Quant aux eaux de puits, si l'on est obligé d'y avoir recours, nous conseillons de les puiser à l'avance et de les laisser séjourner au moins une demi-journée dans l'auge avant d'en approcher le bétail. Dans tous les cas, les abreuvoirs destinés aux quadrupèdes doivent être inaccessibles aux oies et aux canards,

car lorsque ces volatiles viennent s'y baigner, ils empestent l'eau avec leurs déjections, et le bétail n'en veut pas boire. Il est donc recommandable d'établir l'abreuvoir ailleurs que dans la basse-cour.

Lorsqu'on élève ensemble les poules et les dindes, on leur prépare des nids nombreux, de façon que chaque volatile puisse pondre séparement. La verdure étant indispensable à la volaille, on disposera dans la basse-cour un carré de gazon où les poules pourront s'ébattre et manger de l'herbe fraîche.

Hangar. Outre le poulailler et les différents réduits où les volailles passent la nuit, il est utile d'élever pour elles un petit hangar qui puisse leur servir de refuge dans les temps de neige, de pluie ou de vent; le sol en sera élevé pour rester sec, et en hiver, on le garnira d'une épaisse couche de fumier que l'on renouvellera tous les mois; les poules y trouveront de la chaleur et des vermisseaux.

Trémie. La trémie est une espèce d'auge qui contient de petites cases fermées par une trappe à bascule. Lorsqu'une volaille (poule, pigeon ou même poussin) vient s'y poser, le poids de son corps fait ouvrir la trappe et la nourriture se présente. De cette façon, il ne peut pas se perdre de grains.

Abreuvoir. Il ne faut jamais que les volailles manquent d'eau fraîche et pure. Il est très-difficile de l'entretenir, cependant, car les volatiles et surtout les canards, la salissent très-vite.

Comme on ne peut la renouveler à chaque instant, on a imaginé différents systèmes d'abreuvoir qui prévient les accidents. On enfonce en terre de petits baquets pleins d'eau et on recouvre chacun d'eux avec une planche percée de trous assez grands pour le passage de la tête des volatiles. On a imaginé une autre espèce d'abreuvoir en zinc ou en terre, ayant la forme d'un cylindre surmonté d'un cône. A la partie inférieure de l'appareil est soudée une augette où viennent boire les volailles, elle communique avec le réservoir par deux petits trous percés en contre-bas de son bord supérieur. Pour emplir l'appareil, on le couche sur le côté dans l'eau; le liquide entre par les trous tandis que l'air sort. Lorsqu'il est plein, on le dresse et l'eau arrive dans l'augette jusqu'à ce qu'elle surpasse le niveau des trous. Au fur et à mesure que les poules boivent, l'eau arrive dans l'augette.

Il est encore plus simple d'avoir un vase à étroite ouverture, telle qu'une bouteille de grande dimension; on l'emplit d'eau et on la renverse le goulot en bas sur une boîte de zinc ou un petit plat de terre. L'eau s'échappe de la bouteille et tombe dans le vase au fur et à mesure que les volatiles viennent la boire. On maintient l'appareil à l'aide d'un montant et d'une traverse en bois.

L'eau de l'abreuvoir doit être fréquemment renouvelée (2 fois par jour dans les grandes chaleurs). — L'abreuvoir sera placé à l'ombre en été; à l'abri de la gelée en hiver.

Il ne faut jamais laisser les volailles boire dans des mares infectes dont l'eau putréfiée leur donne de graves maladies.

Fosse à cendres. On formera dans la basse-cour une petite fosse que l'on emplira de cendres ou de sable très-fin. Les poules viendront s'y vautrer pour se débarrasser des insectes qui les tourmentent.

Devoirs de la fille de basse-cour. Une seule personne sera chargée du soin de la basse-cour; c'est elle qui distribuera la nourriture, dénichera les œufs, nettoiera les réduits, surveillera les pondeuses, mettra couver les mères, protégera les poussins. La distribution de la nourriture aura lieu à des heures très-régulières; une fois habituées à la fille de basse-cour, les volailles se familiarisent avec elle et prospèrent mieux que si elles sont soignées par plusieurs mains. Au moindre appel de sa voix, elles accourent, ce qui lui permet de s'assurer que leur nombre est complet. S'il en manque, elle se mettra aussitôt en quête, en appelant. Du reste, chaque matin, elle comptera les volatiles, en se plaçant à la porte du poulailler assez peu ouverte pour que les animaux ne sortent qu'un à un. Le soir, elle s'assurera qu'il n'en est pas resté quelqu'un au dehors. Si les volailles vont se percher sur les arbres ou sous quelque hangar, elle ira les prendre à la nuit et les reportera dans leu poulailler.

Bassinage (*Hortic.*). Le bassinage est une opération délicate qui consiste à éponger légèrement ou à arroser d'une

pluie très-fine les feuilles et les tiges d'une plante. Cette opération est indispensable dans les villes où les murs reflètent de tous côtes une chaleur mortelle et où la poussière, s'amoncelant sur les feuilles, recouvre les pores par lesquels la plante respire. Une plante dont les feuilles sont couvertes de poussière dépérit rapidement si l'on n'a pas le soin de faire disparaître par des lavages fréquents tout ce qui peut nuire à sa respiration. Les bassinages offrent encore l'avantage de procurer aux feuilles l'humidité qu'elles ne trouvent plus dans l'atmosphère pendant les chaleurs brûlantes de l'été.

Bassine (*Ustensile*). Espèce de chaudière hémisphérique, à fond presque plat ou légèrement concave, destinée à l'évaporation et à la cuisson des préparations culinaires et pharmaceutiques. La bassine est indispensable dans toute cuisine bien organisée; on la choisira peu creuse, large et munie de deux anses: elle peut servir pour faire les confitures, les cornichons, etc. Quand elle est plate au fond, on l'emploie à la cuisson des grands poissons plats (tels que turbot, barbue, etc.), et à faire les *fritures* (voyez ce mot). Elle doit être en cuivre rouge non étamé; alors elle coûte cher; mais sa durée est indéfinie. Elle doit être munie d'un faux fond grillé au moyen duquel on enlève d'un seul coup tout ce qu'on a fait frire.

Bassinoire (*Econ. dom.*). La bassinoire, instrument dont on se sert pour bassiner un lit, doit être en cuivre, ordinairement ronde et fermée par un couvercle. On y met de la braise bien embrasée et surtout de la cendre rouge. Il faut que la bassinoire soit bien échauffée avant qu'on l'introduise dans le lit, sinon le feu serait promptement étouffé. On recommande de jeter sur les charbons une pincée de sel de cuisine pour neutraliser l'effet des gaz qui se dégagent de la bassinoire et qui peuvent causer des maux de tête intenses. On commence par chauffer le pied du lit, puis on promène l'instrument de long en large vers le milieu. D'ailleurs, il ne faut pas que la bassinoire reste longtemps à la même place, car elle brûlerait ou roussirait le drap.

Le bassinage des lits n'est point une opération recommandable, on n'y aura recours que dans les cas de maladie. Il est toujours préférable d'avoir recours à la *bouillotte à eau chaude*, cruchon aux deux tiers plein d'eau bouillante, bien bouché, entouré d'une serviette et déposé au fond du lit. La bouillotte offre l'avantage de conserver la chaleur pendant toute la nuit et de n'offrir aucun danger.

Batiste (*Econ. dom.*). La batiste la plus estimée nous arrive de l'Inde, mais on en fabrique d'excellente et de très-fine en Flandre et en Picardie. On en distingue trois sortes : la claire, la grosse et la hollandée. On en fait des mouchoirs et du linge de corps. Avant de l'employer, il est nécessaire de la mouiller, parce qu'elle raccourcit au blanchissage.

Bâtons royaux (*Cuisine*). Farce très-fine de volaille ou de gibier, à laquelle on donne la forme de petits fuseaux ; on revêt ces bâtons avec de la pâte et on les fait *frire;* on obtient des sortes de rissolles à l'aide desquelles on peut garnir une pièce de bœuf. Les bâtons royaux, sur une garniture de céleri frit, peuvent se servir en hors-d'œuvre.

Bâtons AROMATIQUES RUSSES (*Conn. us.*). Ces bâtons servent à aromatiser les appartements; en les frottant sur une pelle rougie ou simplement chauffée, ils répandent une odeur aromatique agréable. Vous obtenez ces bâtons de la façon suivante : au bain-marie, faites fondre ensemble et mélangez : 18 gr. de baume noir du Pérou, 18 gr de baume de la Mecque, 72 gr. de chacune des substances suivantes : baume de Tolu, storax calamite, benjoin en larmes, poudre de cannelle, poudre de cascarille, 18 gr. de poudre de girofle, 72 gr. de sucre, 36 gr. de vanille, 1 gr. de musc, 1 gr. d'ambre gris, 144 gr. de succin, 18 gr. de laque carminée; retirez du feu et ajoutez quelques gouttes d'huile essentielle de rose. Divisez la masse en bâtons cylindriques allongés du poids de 16 gr.

Battage (*Agric.*). On désigne sous le nom de *battage*, l'opération qui consiste à séparer le grain de son épi.

Plusieurs mode de battage sont usités en France : 1° le *battage* proprement dit, qui s'effectue au moyen d'un fléau ou d'un rouleau en pierre ou en bois; 2° *le dépicage*, qui se pratique en faisant piétiner les gerbes par les animaux;

3° le battage au moyen de machines à vapeur.

Le *battage au fléau* se fait indistinctement dans les granges ou en plein air, suivant les us du pays. Dans la Beauce, la Brie, la Normandie, la Lorraine, la Picardie, c'est pendant l'hiver qu'on procède au battage des céréales dans une des granges de la ferme disposée à cet effet. Le cultivateur, au moment des grandes chaleurs, prépare le sol de la grange en y étendant une couche de terre glaise delayée dans de l'eau; quelques jours après, il en ajoute une seconde mêlée d'un peu de sang liquide qui glace et durcit sa superficie.

Le sol ainsi préparé prend le nom d'*aire*.

Le battage au fléau est le plus ancien et est très-répandu, particulièrement dans les pays que nous venons de nommer et en général dans toute la France chez les petits cultivateurs.

Dans le midi, on procède au battage, non point dans les granges et pendant l'hiver, mais bien aussitôt après la récolte et en plein air.

La moisson qui, en général, a lieu beaucoup plus tôt que dans le reste de la France, permet au cultivateur d'utiliser les belles journées du mois d'août pour préparer son *aire* et opérer son battage; l'absence de granges, ou du moins leur exiguïté, qui ne permet pas aux cultivateurs de laisser ses grains en gerbes jusqu'à l'hiver, est une des causes du battage aussi immédiat de la récolte.

Le dépicage, qui est surtout usité dans les cultures moyennes du midi, se pratique, lui aussi, en plein air. Généralement, il s'opère au moyen de chevaux, qui, en repassant un grand nombre de fois sur les gerbes, préalablement étendues sur l'aire, séparent le grain de son épi.

Ce système, qui tend d'ailleurs de plus en plus à disparaître, est généralement considéré par tous les grands cultivateurs comme un des plus défectueux. Quoique le prix de revient, à l'hectolitre, soit inférieur à celui de l'égrainage au moyen du fléau, il a été en effet nombre de fois constaté que les chevaux à qui l'on imposait ce travail étaient vite usés ou contractaient, presque toujours, pendant le battage, quelque maladie

Le *battage au moyen des machines*, soit à vapeur soit à manège, a depuis une dizaine d'années, acquis une très-grande importance et tend de plus en plus à se substituer aux différents systèmes usités jusqu'à ce jour; il est maintenant peu d'exploitations d'une certaine importance, dans les départements vraiment agricoles, qui soit privée de sa machine à battre.

Trois espèces de machines sont seules connues: les *Batteuses à manège*, c'est-à-dire celles qui sont mues par les animaux; *les batteuses mobiles*, c'est-à-dire celles qui peuvent être transportées de ferme en ferme, et qui sont mues par la vapeur; enfin, les *machines fixes* sont également mues par la vapeur et appartiennent d'ordinaire à une grande exploitation.



BASSINES

A. Bassine à frire. — B. Faux-fonds grillé. — C. Bassine posée sur son trépied. — D. Capsule.

Les batteuses mécaniques fixes, mobiles ou à manége se divisent en deux catégories, les batteuses en long et les batteuses en travers.

Les batteuses *en travers*, sont celles où le blé est introduit dans toute sa longueur; elles ont l'avantage de laisser la paille presque intacte; celles qui battent *en long*, sont celles où l'on introduit les tiges par l'épi; si le cultivateur recueille plus soigneusement le grain contenu dans la gerbe, la paille, elle, est plus ou moins endommagée.

Toutes les batteuses, quelque soit leur système, reposent, pouvons-nous dire, sur un mode uniforme d'opération « qui consiste, dit M. Hervé, à intro-

duire les épis et les tiges entre un volant composé de six à douze ailes garnies de lames de fer larges de 1 centimètre, tournant à grande vitesse et un tambour immobile garni de lames pareilles.

« L'arbre tournant s'appelle *batteur*, et le tambour fixe s'appelle *contre batteur*. L'espace compris entre l'un et l'autre est à peine de 1 centimètre. En passant entre ces deux pièces, les épis sont froissés avec une énergie et une célérité proportionnées à la rapidité du mouvement imprimé au batteur par la force motrice.

« L'épi qui vient d'être froissé entre le batteur et le contre-batteur est saisi par un ventilateur qui sépare la bulbe de la paille : celle-ci est rejetée en avant et évacuée par un tablier incliné en dehors, tandis que le grain rend sa balle, tombe à terre dans la machine, ou dans un tarare, si la machine est munie de ce second instrument. »

Lequel des deux systèmes est préférable ? Telle est la question que s'adressent un grand nombre de cultivateurs ; la réponse est embarrassante : si la paille doit être consommée dans la ferme, il est évident qu'il vaut mieux employer la batteuse en long, car l'inconvénient que nous signalions plus haut dans ce système n'en est plus un, la paille qui sort brisée de la batteuse en long est même préférable à la paille intacte, en ce qu'elle est plus spongieuse et par conséquent plus nourrissante.

Batterie de cuisine (*Écon. dom.*). Voy. *Cuisine*.

Baudroie ou BAUDREUIL (*Cuis.*). Ce poisson est commun dans la Méditerranée et dans la partie de l'Océan qui touche l'Europe. On le fait entrer dans la *Bouillabaisse*, dont il est un des éléments les plus ordinaires. Nous avons décrit la baudroie dans notre article *Aquarium*.

Baudruche (*Conn. us.*). Pellicule membraneuse provenant de l'intestin du bœuf ou du mouton; on l'appelle aussi *peau divine*. On l'enduit de substances destinées à la faire adhérer et on l'applique sur les surfaces malades que l'on veut garantir du contact de l'air.

Baume ou *Balsamite odorante*. Cette plante est excitante, antispasmodique et puissamment vermifuge. Si vous habitez un pays marécageux, faites macérer de 8 à 10 gr. de feuilles de *baume* dans chaque litre de vin que vous boirez; vous obtiendrez un stomachique précieux. Faites manger la graine de cette plante aux enfants qui ont des vers et, en peu de jours, ils en seront débarrassés.

La *balsamite odorante*, qui porte aussi les noms de *Menthe-coq* et de *Baume des jardins*, se cultive à bonne exposition. en terre franche et se multiplie par drageons.

Baume (*Médecine et Pharmacie*). La sève des végétaux, après avoir servi à leur nutrition, fournit différentes matières que les plantes rejettent ensuite, sortes de déjections, les unes gazeuses, volatiles et odorantes, les autres fluides, mais faciles à condenser et à solidifier (gommes, résines, mannes, caoutchouc).

On entend donc par *baume*, une résine ou une gomme qui découle d'un arbre. Cependant, par extension, on a donné le même nom au mélange de la *résine* à des huiles volatiles et à de l'acide benzoïque; et puis encore à des mélanges qui diffèrent essentiellement des baumes véritables. C'est pourquoi il a fallu établir une distinction entre les *Baumes naturels* et les *Baumes pharmaceutiques*.

1° BAUMES NATURELS. Ces baumes sont caractérisés par leur suave odeur et sont principalement employés pour parfumer et aromatiser. Nous allons successivement examiner les caractères de chacun d'eux.

Baume de Tolu. Ce baume est extrait par incision du *Myrospermum Toluiferum*; il nous arrive dans des calebasses presque toujours plus grandes que celles qui renferment le baume du Pérou. On le rencontre aussi en masses volumineuses; il devrait être sec, dur, roux, fragile et peu fusible; mais il est presque toujours falsifié et à l'état mou.

Le *baume de Tolu* et le *baume du Pérou*, (voy. ci-dessous), sont prescrits dans les bronchites chroniques, les phtisies commençantes, enfin dans toutes les maladies chroniques de l'appareil respiratoire.

On obtient de la façon suivante le *sirop de baume de Tolu* : « Baume de Tolu, 50; eau pure, 500. Faites digérer le

baume avec l'eau au bain-marie couvert, pendant 12 heures, en ayant soin d'agiter de temps en temps. Filtrez la liqueur, ajoutez-y le double de son poids de sucre très-blanc que vous ferez dissoudre à une douce chaleur en vase clos; filtrez le sirop au papier. De 32 à 64 gr. dans les tisanes ou les potions. » (BOUCHARDAT.)

Baume du Pérou. De même que le baume de Tolu, ce baume se rapproche des térébenthines par son action excitante. On en connaît deux espèces : La première porte le nom de *baume en coque.* Ce baume, tel qu'on le trouve dans le commerce, est enfermé dans des petites calebasses ou dans des cocos. Lorsqu'on le chauffe légèrement, il ramollit et s'écoule du vase qui le renferme. Son odeur agréable se rapproche beaucoup de celle de la vanille; il est d'un jaune brunâtre et presque limpide. La cassure en est lisse et brillante. Lorsqu'on le mâche, il s'amollit dans la bouche, devient opaque et perd bientôt sa saveur. Ce baume est d'un prix assez élevé et se trouve souvent remplacé dans le commerce par le baume de Tolu. Il entre dans plusieurs parfums, et sert dans beaucoup de préparations à remplacer la vanille, fraude que l'on ne parvient à distinguer que par beaucoup d'habitude. Dissous dans 4 fois son poids d'alcool et étendu sur du taffetas déjà revêtu d'une couche de colle de poisson, il constitue le *taffetas d'Angleterre.* Ce baume est extrait dans l'Amérique centrale, du *Myrospermum Pereiræ.*

L'autre espèce, appelée *Baume du Pérou noir*, est connue dans le commerce sous le nom de *Baume de San-Salvador* ou de *Sonsonate.* On l'extrait du même arbre que le précédent, au moyen d'incisions précédées de l'application extérieure du feu à l'écorce du tronc, ou au moyen de l'ébulition des jeunes ramaux. Quoique plus rare que le baume en coque, il est peu estimé; son odeur est suave et forte, il est liquide, brun-foncé, transparent, très-âcre, visqueux comme un sirop.

Benjoin. Ce baume, moins aromatique que les précédents, est produit par le *styrax benzoni*, arbre de Sumatra et des îles de la Sonde. On le rencontre en masses cassantes et d'un jaune tantôt grisâtre et tantôt blanchâtre. Celui qui est blanchâtre, beaucoup plus estimé que le gris, se rencontre rarement dans le commerce; en vieillissant, il devient translucide; on l'appelle *benjoni amygdalin.*

Le benjoin fournit une partie de l'acide benzoïque du commerce. Il entre dans la composition des pastilles destinées à parfumer les appartements (voy. *Clous fumants*). On obtient, de la façon suivante, la teinture de benjoin :

Benjoin grossièrement pulvérisé.	100 gr.
Alcool à 80°.	500

Faites macérer pendant 10 jours, en agitant de temps en temps; filtrez. Quelques gouttes de cette teinture versées dans un peu d'eau constituent le *lait virginal* (voy. ce mot). Des applications de teinture de benjoin combattent efficacement les gerçures des seins. Voici comment on obtient les *fumigations de benjoin* : Jetez 15 gr. de benjoin pulvérisé sur des charbons ardents. Recueillez les vapeurs avec une étoffe de laine; faites des frictions avec cette étoffe. Les *cigarettes au benjoin*, très-vantées contre l'aphonie, s'obtiennent de la façon suivante : Ayez une feuille de papier buvard épais; imprégnez-la avec une *solution* saturée de nitrate de potasse, et, sur la feuille séchée, étendez une couche de teinture de benjoin.

Storax. On appelle ainsi un baume produit par le *styrax officinalis*, arbre très-voisin de celui qui donne le benjoin; il est noir ou noirâtre, mou et poisseux. Lorsqu'il est desséché, il devient peu cassant. On le falsifie souvent avec de la sciure de bois; cette fraude se reconnaît en le traitant par l'alcool. La sciure ne se dissout pas. On le falsifie encore avec de la colophane, qui le rend plus sec; cette fraude est difficile à reconnaître. Il nous arrive souvent enveloppé dans des feuilles de roseau; alors, il prend le nom de *storax calamite.*

Styrax liquide. Ce baume demi-liquide est obtenu de l'écorce du *Liquidambar orientale.* Il est souvent falsifié avec de l'eau et de la terre. Il faut le choisir sans eau, d'une odeur forte quoique balsamique; il faut qu'il soit presque entièrement soluble dans l'alcool rectifié bouillant.

Baume du Canada. On appelle ainsi

une résine qui coule de la sapinette blanche et qui sert à former promptement un vernis excellent pour les tableaux.

Baume de Liquidambar. A l'état liquide, ce baume prend le nom d'huile de Liquidambar; mais le véritable baume est solide.

Baume de la Mecque, de Judée ou *de Giléad*. Térébenthine liquide de l'arbre appelé *Giléadense*.

2° Baumes pharmaceutiques. Outre les baumes naturels, on emploie une foule de mélanges huileux, savonneux ou spiritueux auxquels on donne le nom de *baumes pharmaceutiques*. Nous ne pouvons donner la formule de toutes ces préparations; mais nous ne pouvons nous dispenser de faire connaître celle des principaux.

Baume du Commandeur. Versez 720 gr. d'alcool à 80° centig. sur 10 gr. de racine d'angélique et 20 gr. de sommités fleuries de millepertuis. Laissez macérer pendant huit jours en remuant plusieurs fois par jour; passez avec forte expression; ajoutez 10 gr. de myrrhe et 10 gr. d'encens; laissez macérer encore pendant dix jours; ajoutez 60 gr. de baume de Tolu, 60 gr. de benjoin et 10 gr. d'aloès du Cap. Faites macérer pendant dix jours et filtrez.

Baume de Geneviève. Remède utile pour panser les plaies, les ulcères de mauvaise nature et les blessures. Faites chauffer sur un feu doux de la cire jaune (60 grammes) jusqu'à ce qu'elle soit fondue; ajoutez ensuite 370 gr. d'huile d'olives et retirez du feu au bout de trois ou quatre minutes; mettez dans le mélange 15 gr. de santal rouge en poudre, 120 gr. de térébenthine et 2 gr. de camphre.

Baume Nerval. A une douce chaleur, faites liquéfier 350 gr. de moelle de bœuf purifiée dans 100 gr. d'huile d'amandes douces et 458 gr. d'huile de muscades. Passez à travers un linge au-dessus d'un mortier de marbre chauffé. Triturez jusqu'à ce que le mélange ait pris, par le refroidissement, la consistance d'une huile épaisse. Ajoutez peu à peu et en mélangeant toujours : 30 gr. d'huile volatile de romarin, 15 gr. d'huile volatile de girofle, 15 gr. de camphre, et enfin, une solution préalablement passée de 30 gr. de baume de Tolu dans 60 gr. d'alcool à 80° centigr.

Baume opodeldoch. Mêlez ensemble : 250 gr. d'alcool à 90° centigr., 30 gr. de savon animal, 24 gr. de camphre, 10 gr. d'ammoniaque, 6 gr. d'huile aromatique de romarin. 2 gr. d'huile de thym. Employez en frictions contre les rhumatismes.

Baume opodeldoch liquide. Faites dissoudre 15 gr. de camphre dans 500 gr. d'alcool très-rectifié; ajoutez 50 gr. de savon d'Espagne blanc et sec, 4 gr. d'essence de thym, 8 gr. d'essence de romarin et 30 gr. d'ammoniaque caustique liquide. Filtrez et introduisez aussitôt le baume dans des flacons qui devront être bouchés avec soin.

Ce baume s'emploie en frictions contre les douleurs rhumatismales.

Baume tranquille. Ayez 200 gr. de feuilles fraîches de chacune des plantes suivantes : belladone, jusquiame, morelle, nicotiane, pavot, stramoine; contusez ces feuilles et faites-les cuire à feu doux avec 5 kilogr. d'huile d'olive, jusqu'à ce que l'eau de végétation soit à peu près évaporée; couvrez ensuite le feu jusqu'à ce que l'huile ait acquis une belle couleur verte. Versez le tout sur 50 gr. de chacune des plantes suivantes: feuilles sèches de balsamite, de romarin, de rue, de sauge; sommités sèches d'absinthe, d'hysope, de marjolaine, de menthe poivrée, de millepertuis, de thym, fleurs de lavande, fleurs de sureau. Laissez digérer pendant douze heures au bain-marie; passez en exprimant; laissez reposer; décantez et filtrez. Conservez le baume dans des vases bien bouchés, en lieu frais, à l'abri de la lumière.

Le baume tranquille s'emploie en frictions dans les cas de rhumatisme chronique douloureux.

Baume de Fioravanti. C'est un *alcoolat* obtenu avec 3 kilog. d'alcool à 80° centig. dans lequel on fait macérer, pendant quatre jours, les substances suivantes réduites en poudre grossière : racines de galanga, de gingembre et de zédoaire, de chacune 50 gr.; 50 gr. de cannelle de Ceylan, 50 gr. de girofle, 50 gr. de muscade, 100 gr. de baies de laurier. Ajoutez ensuite 100 gr. de succin pulvérisé, 100 gr. de résine élemi, 100 gr. de résine tacamaque, 500 gr. de térébenthine du mélèze, 100 gr. de succin, 100 gr. de styrax liquide, 100 gr. de galbanum, 100 gr. de myrrhe, 50 gr. d'aloès et

50 gr. de feuilles de dictame de Crète; laissez encore macérer le tout pendant deux jours et distillez au bain-marie jusqu'à ce que vous ayez obtenu 2 kilog. 500 gr. d'*alcoolat* (voy. ce mot). Ce baume s'emploie principalement pour fortifier la vue fatiguée par les veilles ou par le travail; à cet effet, on en verse 30 ou 40 gouttes dans le creux de la main; on frotte vivement les mains l'une contre l'autre, et on les présente aussitôt devant les yeux pour y faire pénetrer la vapeur qui s'échappe des mains. (Voy. aussi *Engelures*.)

Baume des Turcs. Ce *baume* se prépare en mêlant ensemble et en faisant chauffer à une douce chaleur, pendant trois jours, les substances suivantes : Benjoin, 90 gr.; baume de Tolu, 45 gr.; storax, 30 gr.; encens, 30 gr.; myrrhe, 30 gr.; aloès, 45 gr.; esprit de vin rectifié, 2 litres; laissez reposer le mélange pendant cinq ou six jours; filtrez. Mettez dans des flacons bien bouchés. Ce baume s'applique sur les plaies et les blessures récentes dont il hâte la guérison.

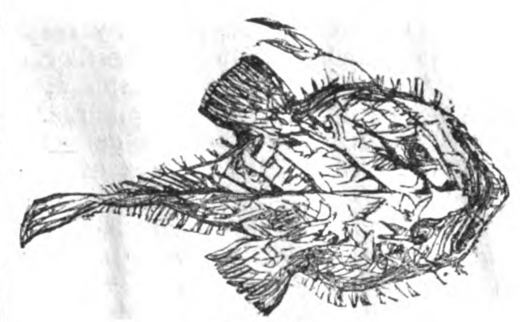
Baume humain (*Liqueur*.). Faites macérer pendant quarante-huit heures : 50 gr. de baume du Pérou, 2 gr. 1/2 de benjoin en larmes, 1 gr. 1/2 de myrrhe dans un litre d'alcool à 80° centig. Distillez; parfumez avec quelques gouttes de fleurs d'oranger ou d'eau de roses; ajoutez le sirop obtenu par 1 kilog. de sucre fondu dans un litre et demi d'eau.

Bavarois à la vanille (*Fromage*). Dans un poêlon de terre, faites bouillir un quart de litre de *crème*, et ajoutez, quand elle commence à bouillir, du sucre et un petit morceau de vanille, retirez du feu, et laissez refroidir en ayant soin de couvrir le poêlon. Délayez ensuite 6 jaunes d'œufs dans la crème; passez finement; faites chauffer sur le feu en tournant avec une cuiller de bois; quand la crème épaissit, laissez refroidir. Ajoutez ensuite 30 gr. de colle de poisson dissoute comme pour les *gelées*, et un fromage à la chantilly. Versez le tout dans un moule et faites prendre comme les *gelées* (voyez ce mot).

Bavarois aux fraises. Passez 1 kilog. de petites fraises très-fraîches et très-parfumées, à travers un tamis de Venise; ajoutez 300 gr. de sucre en poudre à la purée obtenue. Faites tremper, puis fondre, dans un poêlon d'office, 40 gr. de gélatine, auxquels vous ajouterez 20 centilitres d'eau en remuant avec une cuiller d'argent (éviter toujours l'emploi des ustensiles étamés, pour les fruits de couleur, parce que l'étain détruit la couleur des fruits rouges). Quand la gélatine est fondue, passez-la sur la purée de fraises à l'aide du *Chinois*, en remuant bien, pour éviter les grumeaux; ajoutez le jus d'un citron, 80 centilitres de Chantilly; moulez comme ci-dessus et finissez de même.

Bavarois aux abricots. Ayez 1 kilog. d'abricots de plein vent, bien mûrs; passez-les au tamis de Venise avec 12 amandes d'abricots parfaitement pilées. A la purée obtenue, ajoutez 300 gr. de sucre et 40 gr. de gélatine fondue, comme pour le bavarois aux fraises; finissez de la même façon.

Bavarois tôt-fait au Maizena. Mettez



Baudroie.

sur le feu, dans une casserole : 75 centilitres de lait, 70 gr. de sucre et 1 pincée de sel.—Pendant que le tout chauffe, délayez 80 gr. de maizena et 3 jaunes d'œufs dans 25 centil. de lait froid. Au premier bouillon, jetez le mélange dans la casserole; remuez pendant quelques instants; parfumez de zeste de citron ou d'une essence quelconque. Versez dans un moule à travers un tamis, laissez refroidir; démoulez. On peut rafraîchir cet excellent bavarois en plongeant le moule dans de l'eau très-fraîche ou très-glacée. Les Américains font accompagner ce bavarois d'un jus extrait de fraises, de groseilles ou d'autres fruits.

Bavaroise (*Écon. dom.*). Boisson chaude, adoucissante, nourrissante et agréable qui convient surtout aux convalescents, la *bavaroise* s'obtient soit *à l'eau*, soit *au lait*, soit *au chocolat*, etc.

Bavaroise à l'eau. Ayez une légère in-

fusion chaude de thé ou tout simplement de l'eau chaude; sucrez avec un sirop simple, dans la proportion de 4 parties d'eau chaude pour 1 partie de sirop; ajoutez un peu d'eau de fleurs d'oranger.

Bavaroise au café. Mêlez ensemble du lait chaud et du café également chaud, par parties égales; sucrez; aromatisez d'eau de fleurs d'oranger.

Bavaroise à la liqueur. Faites bouillir du lait; sucrez-le fortement; ajoutez une liqueur quelconque (kirsch, rhum, eau-de-vie, anisette, crème de fleurs d'oranger, etc.), en plus ou moins grande quantité suivant le goût.

Bavaroise au lait. Mêlez 2 parties de thé chaud avec 2 parties de lait et une partie de sirop; ajoutez quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger; servez chaud.

Bavaroise au chocolat. Faites dissoudre de bon chocolat sur le bord du fourneau, sans bouillir; étendez d'eau; ajoutez du lait et du sucre; vous pouvez y verser quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger. Il faut autant de tablettes et de verres de lait que vous voudrez de bavaroises, et 45 grammes de sucre pour chacune d'elles; agitez avec un moussoir. Servez brûlant dans des bols. On peut faire les tasses de bavaroise avec moitié moins de chocolat, surtout pour les soirées.

Bavaroise en gelée. Dans un poêlon de terre, mettez 10 centilit. de lait; quand il commence à bouillir, ajoutez sucre et vanille; faites refroidir, lorsque le tout est réduit à l'état de *crème*, délayez dans cette crème 6 jaunes d'œufs; faites chauffer, en remuant avec une cuiller de bois, jusqu'à ce que la crème soit épaissie; passez-la et ajoutez-y 25 gr. de *colle de poisson* dissoute et un fromage fouetté; mettez le tout dans un moule et plongez-le dans de la glace pilée jusqu'à congélation; plongez le moule dans de l'eau tiède, la chaleur fera déprendre la bavaroise qu'il vous sera facile de démouler.

Bavette *(Econ. dom.)*. Les bavettes sont destinées à préserver la poitrine des jeunes enfants de l'humidité causée par la salive qui s'écoule de leur bouche. Il faut qu'elles s'adaptent bien au cou, sans le gêner, et que les deux côtés viennent se joindre derrière la tête; on changera les bavettes assez souvent pour que l'enfant n'ait pas à souffrir de la mauvaise odeur qu'elles contractent facilement. Nous conseillons de doubler les bavettes et de mettre entre les deux étoffes une petite couche de ouate ou de coton que l'on fixe au moyen de piqûres formant des losanges ou d'autres dessins.

Bécasse (*Conn. us.*). La *bécasse* est un oiseau de passage dont le bec est très-long, droit et raboteux à l'extrémité et dont les pieds, d'un gris brun, ont 3 doigts devant et 1 derrière. Elle est à peu près grosse comme la perdrix grise; elle arrive dans nos bois vers octobre en même temps que les grives.

Bécasse (*Cuis.*). Il n'est pas de gibier qui soit comparable à la bécasse, la reine des marais, le premier des oiseaux noirs, celui dont le fumet délicieux et la succulence sont le plus recherchés des gourmands. L'influence de ce gibier sur l'économie est légèrement excitante; il ne faut donc point en abuser.

« On vénère tellement ce précieux oiseau, dit Grimod, qu'on lui rend les mêmes honneurs qu'au grand Lama; c'est dire assez que ses déjections sont, non-seulement précieusement recueillies sur des rôties mouillées d'un bon jus de citron, mais mangées avec respect par les fervents amateurs. »

Les bécasses commencent à arriver en octobre, et on en trouve encore quelques-unes en février.

Pour trousser une bécasse, croisez-lui les pattes; ramenez la tête vers une des deux cuisses, traversez obliquement les deux cuisses avec le bec pour les maintenir.

De cette façon, la bécasse est bridée sans le secours d'aucune ficelle; on retranche les ailerons, on enlève les yeux; les ailes tiennent sans aucun secours; quant aux cuisses, elles sont retenues au moyen de leur croisement avec les pattes repliées comme l'indique notre figure; d'un autre côté, le bec de l'oiseau, enfilé à travers le corps et les cuisses comme une brochette, maintient tout l'édifice. On n'emploie donc de ficelle que par dessus la barde, à laquelle on fait quelques incisions pour mieux la faire obéir; la ficelle s'enlève au moment de servir, mais la *barde* se sert avec l'oiseau. Quand on n'a qu'une bécasse ou qu'un seul oiseau de la même grosseur, on l'embroche en long,

mais quand on en a plusieurs, on les serre en les embrochant en travers.

(*Observation*). Les bécasses, de même que les petits oiseaux, sont mieux attachées à des ***hatelets*** de bois qu'embrochees.

Bécasse a la broche. Voilà le rôti le plus distingué que vous puissiez offrir à une personne de haute considération. Plumez, flambez l'oiseau, mais ne le videz pas. Croisez les pattes sous les cuisses, de manière que les pattes se trouvent sur le dos; passez le bec dans la jointure des cuisses, à l'imitation d'une brochette; couvrez d'une barde de lard que vous assujettissez avec une ficelle; passez un hatelet entre les cuisses et les ailes, à travers le corps, pour fixer l'oiseau sur la broche. Placez dans la lèche-frite une rôtie de pain taillée carrément. 20 ou 25 minutes de cuisson suffisent devant un bon feu. Dressez l'oiseau sur la rôtie dans le plat; assaisonnez du jus dégraissé et d'un jus de citron.

On reconnaît que les bécasses sont cuites quand elles commencent à rendre leurs déjections sur les mies de pain qui sont placées dans la lèchefrite. Ces mies de pain ont, en général, 12 cent. sur six; on aura soin de bien les beurrer.

Ce gibier demande à être peu cuit; la chair, quand on la découpe, doit en être rosée. Pour découper la bécasse, vous commencez par trancher la tête qui ne sert pas; vous formez cinq morceaux distincts des deux cuisses, des deux ailes et de la carcasse; on doit faire en sorte de laisser au morceau de la carcasse une grande partie des filets. La cuisse a plus de fumet que l'aile; mais celle-ci est plus delicate.

Quelquefois, la bécasse se découpe comme le poulet; on lève les quatre membres de l'estomac. Il arrive que l'on se contente de découper les oiseaux et qu'on les renvoie à la cuisine pour être mis immédiatement en salmis.

Bécasse rôtie à l'anglaise. On vide l'oiseau par le dos; on hache les intestins avec un peu de lard, des échalotes et des ciboules; on sale, on poivre ce hachis, qui sert à remplir l'intérieur de la bécasse; recousez celle-ci, bardez, mettez à la broche comme ci-dessus.

Bécasses à la minute (*Entrée*). Deux ou trois de ces oiseaux, préparés comme pour la broche, sont mis dans une casserolle avec une bonne quantité de beurre, des échalottes hachées, du sel et du poivre; le feu doit être vif; vous y laisserez les bécasses 8 minutes en les faisant sauter de minute en minute; alors, ajoutez un demi-verre de vin blanc, un peu de vinaigre ou le jus de de 2 ou 3 citrons; quand le ragoût se remet en ébullition, couvrez le feu pour laisser mijoter jusqu'à cuisson; retirez les bécasses; dégraissez et passez la cuisson; faites-la réduire un instant; dressez vos bécasses dans le plat; masquez-les avec la cuisson réduite et liée.

Bécasses en salmis (*Entrée*). Faites cuire deux bécasses à la broche; quand elles sont refroidies, découpez-les; enlevez la peau à chacun des morceaux de choix (ailes, cuisses, estomac): tenez ces morceaux à part; mettez la peau, les débris et la carcasse, le jus de la cuisson, la rôtie, quelques branches de persil, 3 ou 4 échalottes, une gousse d'ail, une demi-feuille de laurier, un peu de thym, du poivre et du sel dans un mortier; pilez le tout; faites-le revenir 7 ou 8 minutes dans du beurre, versez dessus un verre de vin blanc et un demi-verre d'eau ou de bouillon; faites réduire dix minutes; passez de manière à obtenir une purée claire, ajoutez-y le jus d'un demi-citron, liez avec une cuillerez à café de bonne huile d'olives.

Pendant ce temps, vos morceaux de choix ont été conservés au chaud; vous les dressez et vous versez la sauce dessus; servez aussitôt. (Voyez aussi *Salmis*.)

Le salmis est la préparation que l'on préfère pour accommoder les restes de bécasses rôties.

Bécasses en salmis à l'esprit de vin. C'est à table que l'on opère. On découpe des bécasses rôties; on les place sur un réchaud à l'esprit de vin; on les assaisonne de sel, de poivre, d'échalottes hachées, de vin blanc, de jus de citron et d'un peu de beurre. On saupoudre le tout avec de la chapelure; on laisse mijoter pendant 10 minutes, en ayant soin de retourner les membres; on sert immédiatement.

Bécasses farcies poêlées (*Entrée*). Plumez, flambez, videz les bécasses. Faites une farce de ce qu'elles ont dans le

corps (moins le gésier) avec lard, persil, ciboule, deux jaunes d'œufs crus, sel, poivre; farcissez les bécasses ; cousez-les, troussez-les comme pour les mettre à la broche; mais placez-les dans une casserolle foncée de tranches de lard; couvrez-les de bardes de lard; faites suer un quart d'heure; mouillez d'eau ou de bouillon et d'un demi-verre de vin blanc; faites cuire à très-petit feu; la cuisson terminée, ôtez les bécasses et dressez-les sur le plat; dégraissez la sauce, passez-la au tamis; ajoutez-y un jus de citron ou un filet de vinaigre; versez-la sur les oiseaux; servez.

Bécassine et **Bécasseau.** Ces oiseaux s'accommodent comme la *bécasse.* On les découpe en deux parties égales dans le sens de la longueur; la tête ne se



Bécasse.

sert pas. — La bécassine ressemble par le plumage à la bécasse; mais elle a le bec moins long, et elle est moins grosse.

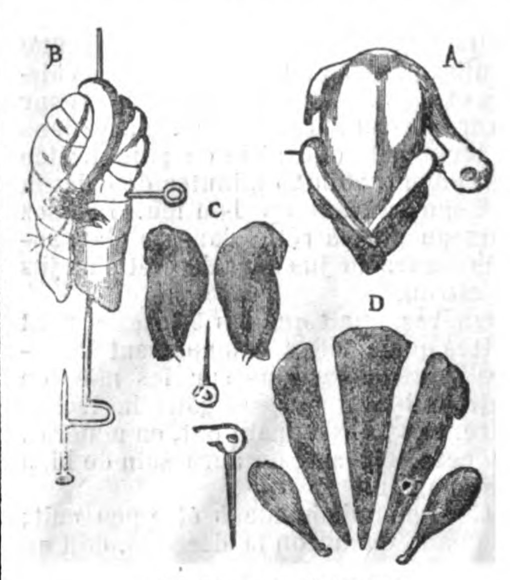
Les bécassines se servent quelquefois entières à chaque convive.

Beccabonga (*Hortic.; Méd. dom.*). On appelle ainsi une espèce de *véronique aquatique* qui offre beaucoup d'analogie, quant à ses propriétés, avec le *cresson.* Cette plante vient partout sur le bord des eaux. La racine en est rampante et les fleurs en sont bleues.

Le *Beccabonga* est antiscorbutique et fortifiant. On en extrait le suc, on le clarifie et on le donne, à la dose de 65 à 125 gr., aux personnes qui sont atteintes du scorbut ou qui ont des maladies de la peau. On l'emploie aussi dans les empâtements du bas-ventre. On peut encore en mélanger le suc avec celui du cochléaria, du cresson et des autres plantes antiscorbutiques; moins énergique que le suc de ces plantes, celui du beccabonga en tempère l'action excitante. Coupé avec du lait, il relève les forces à la suite des fièvres de marais. On l'emploie aussi dans la gravelle.

A l'extérieur, le beccabonga modifie avantageusement les vieux ulcères sur lesquels on l'applique.

Becfigue (*Cuis.*). Mets délicat, rôti recherché, le bec-figue rivalise avec l'*ortolan* et se fait rôtir comme l'a-



BÉCASSES ET BÉCASSINE

A. Bécasse troussée. — Bécasse bardée et embrochée. — C. Dissection de la Bécassine. — D. Dissection de la Bécasse.

ouette; recouvrez-le d'une barde de ard très-mince; la cuisson demande de 10 à 12 minutes devant un feu clair; arrosez de beurre frais et chaud. Les becfigues peuvent aussi se servir *grillés* et *frits;* on les accompagne d'un peu de verjus.

On retire seulement le gésier des becfigues et on leur entre la tête dans le corps.

Béchamel (*Cuis.*). Voy. SAUCES.

Bécharu (*Cuis.*). La langue de cet oiseau de rivage était, chez les Romains, un mets coûteux et recherché. La chair du *bécharu* est noire et sapide. On lui fait subir les mêmes préparations qu'aux autres oiseaux aquatiques (macreuse,

sarcelle, etc.). Elle est facile à digérer et légèrement excitante.

Bêche (*Agric.*). Voy. LABOUR.

Béchiques (*Méd. us.*). On appelle ainsi les médicaments qui calment la toux. Ceux que l'on emploie le plus ordinairement sont . les infusions de violette, de guimauve; les sirops de gomme, de capillaire, les dattes, les jujubes, etc.

Beef tea (*prononcez bif-tie*). Les Anglais appellent *thé de bœuf* ou *beef tea* un bouillon qui convient aux malades épuisés par de longues privations ou par de graves maladies; ce bouillon s'obtient de la façon suivante : ayez une livre de chair de bœuf bien dégraissée et sans os. Hachez-la très-fin, ajoutez-y 600 gr. d'eau froide, faites chauffer le tout ensemble. Après 10 minutes d'une vive ébullition, passez avec expression dans une forte toile. Salez le bouillon obtenu.

Bégayement (*Méd. dom.*). Les personnes qui begaient doivent s'habituer à s'arrêter sur chaque syllabe sans la répéter, comme en la prolongeant; le bégayement qui ne provient que d'une grande timidité ne demande aucun autre traitement ; mais s'il est produit par une mauvaise position que l'on s'est habitué, dès l'enfance, à donner à la langue, il faut s'étudier à placer normalement celle-ci et à prononcer d'abord quelques mots et ensuite des phrases entières. Cette méthode, dite américaine, amène une guérison prompte et certaine.



Bécassine.

Bégonia (*Hort.*). Ces plantes exotiques recherchées pour la singularité de leurs feuilles et l'élégance de leurs fleurs, font l'ornement des *jardinières* dans les appartements, des serres tempérées en été, des serres chaudes en hiver. Il leur faut une terre de bruyère substantielle ou mélangée d'un bon terreau bien consommé; elles multiplient par boutures ou par éclats des tiges latérales enracinées qui poussent souvent à côté des tiges principales. Arrosez largement pendant la végéta-

tion; peu ou point, à toute autre époque.

Les variétés les plus remarquables sont : les *Bégonia discolor, semperflorens, incarnata, diversifolia*, etc.

Beignets (*Entremets sucrés*). Le beignet est nourrissant, agreable, mais lourd et légèrement indigeste.

Pâte à beignets. Une *pâte à frire*, telle que nous en donnons la recette à notre mot *friture*, peut parfaitement servir à faire des beignets; seulement, il faut qu'elle soit un peu claire. On peut l'aromatiser de différentes manières, suivant le goût. Voici du reste, une recette de *pâte à beignets:* Dans une terrine, mettez de la farine que vous délayerez avec 4 jaunes d'œufs et deux blancs, une cuillerée d'huile d'olive, deux cuillerées d'eau-de-vie, un peu de sel et autant d'eau qu'il en faudra pour que la pâte soit legère, de bonne consistance, car il faut qu'il s'en attache une couche épaisse autour de l'objet que l'on veut faire frire. Laissez lever cette pâte pendant 2 ou 3 heures.

— *Autre.* Délayez votre farine avec des jaunes d'œufs ; détrempez avec de l'eau tiède ; ajoutez un peu de beurre fondu; puis les blancs d'œufs bien fouettés et quelques grains de sel ; battez le tout ensemble et tenez la pâte assez consistante pour bien envelopper l'objet que vous y tremperez.

Beignets de pommes. Choisissez des pommes saines et de bonne qualité ; pelez-les, coupez-les en tranches minces et débarrassez-les des pépins; faites-les macérer 2 heures dans un peu d'eau-de-vie, avec sucre, cannelle en poudre ou zeste d'un citron. Evitez de casser les tranches de pommes en les remuant dans la marinade ; une demi-heure avant de servir, épongez-les bien, en les égouttant sur un linge ; sans cette précaution, la pâte ne tiendrait pas sur les pommes ; trempez les tranches dans la pâte. Faites chauffer une friture; quand elle est chaude, retirez la poêle sur le coin du fourneau; mettez-y les morceaux de pomme, au fur et à mesure que vous les trempez dans la pâte. Pour finir les beignets, remettez-les en plein feu et, quand ils sont de belle couleur et bien secs, égouttez-les sur un linge, saupoudrez-les de sucre des deux côtés ; dressez-les en rocher sur un plat; coupez les filets de pâte qui déparent les beignets et les empêchent d'être ronds. Si vous voulez les glacer, il vous suffira de passer sur leur surface une pelle rougie.

Beignets d'abricots. Coupez en deux des abricots peu mûrs; enlevez les noyaux. Faites mariner les moitiés d'abricots dans de l'eau-de-vie, pendant une heure, avec un peu de sucre et le zeste d'un citron. Égouttez-les ; trempez-les dans la pâte; faites-les frire comme il a été dit pour les pommes. On peut aussi les faire cuire sous un four de campagne; mais il faut alors avoir le soin de les saupoudrer de sucre fin avant la cuisson.

Beignets de pêches. Ces beignets sont toujours inferieurs à ceux que l'on obtient en employant des pommes. On pèle les pêches, on les coupe en quatre, on enlève les noyaux; on fait mariner les quartiers dans du sucre râpé mouillé d'eau-de-vie; on les trempe dans la pâte et on les fait frire.

Beignets de fruits. Tous les fruits que l'on peut couper en rondelles se traitent comme les pommes, les abricots ou les pêches; on les pèle, on les coupe, on retranche les pépins ou les noyaux et on les fait mariner avant de les tremper dans la pâte.

Observation : Dans le cas où l'on ne voudrait pas faire de pâte, on pourrait tremper simplement les fruits dans la farine; mais alors, ils seraient *frits* et non pas en *beignets*.

Beignets d'oranges. Pelez les oranges; coupez-les par quartiers; enlevez les pépins ; saupoudrez-les de sucre ; trempez-les dans la pâte et terminez comme à l'ordinaire.

Beignets de pommes à la d'Orléans. Pelez, tournez et coupez en deux des pommes; faites-les cuire dans un bon sirop; laissez-les refroidir et terminez comme pour les autres beignets; seulement au lieu de pâte à beignets, employez une abaisse de pâte à brioche dans laquelle vous envelopperez chaque morceau de pomme.

Beignets à la Dauphine. Ayez une marmelade de fruits (abricots, fraises, framboises, prunes, raisins de Corinthe, etc.) enveloppez cette marmelade dans une pâte à brioche, de façon à obtenir des boulettes régulières ; faites frire.

Beignets de blanc-manger. Dans une casserolle mettez un quarteron de fa-

rine de riz, avec un peu de sel, des zestes de citron hachés et un demi-litre de crème; delayez le tout ensemble. Ajoutez du sucre, 2 macarons, 4 massepains écrasés et 3 œufs. Mélangez. Faites cuire lentement pendant 3 heures et en tournant. Vers la fin de la cuisson, liez la pâte avec un peu de farine. Lorsque cette pâte est devenue très-consistante, vous la retirez du feu et vous la roulez en petites boules que vous trempez dans la friture. De la même façon, vous pourriez faire des beignets de volaille, en mélangeant à la pâte des blancs de volaille rôtis et hachés très-fin.

Beignets aux confitures. Etendez des confitures entre deux morceaux de pain à chanter dont vous collez les bords en les mouillant; trempez-les dans une pâte à frire. Cette pâte, pour être excellente, demande à être faite avec du vin blanc; on y incorporera du blanc d'œuf battu en neige. Lorsque les beignets sont frits, on les égoutte et on les glace, soit avec la pelle rouge, soit dans le four.

Beignets de céleri. Épluchez des pieds de céleri coupés à 8 ou 10 centimètres de la racine; jetez-les pendant un quart d'heure dans de l'eau bouillante, pour qu'ils y *blanchissent;* plongez-les aussitôt dans l'eau froide pour les *rafraîchir;* égouttez-les quand ils sont froids. Ficelez-les par paquets de 4 pieds entiers et achevez de les faire cuire dans une casserolle foncée de lard, avec un bouquet de persil, un peu de sel, du bouillon; couvrez d'un rond de papier. Quand le céleri est cuit, égouttez-le, pressez-le; mettez-le mariner pendant 1 heure dans de l'eau-de-vie, avec du sucre; trempez dans une pâte à frire; faites *frire; glacez* de sucre et servez.

Beignets de fleurs d'acacia. (Voy. *Acacia*).

Beignets de fraises et de *framboises.* Les fruits doivent être gros, fermes et peu mûrs; on les trempe dans la pâte et on les fait frire.

Beignets de brioche. Faites réduire du lait à moitié, après l'avoir sucré et aromatisé avec un peu de vanille; trempez des tranches de brioche dans ce lait; égouttez; faites frire et saupoudrez de sucre fin.

Beignets de crème. Faites réduire à moitié un litre de lait en le faisant bouillir, laissez-le refroidir; délayez-y 5 ou 6 jaunes d'œuf, 4 marrons, 1 cuillerée de *fleur d'oranger pralinée* réduite en poudre, un peu d'écorce de citron finement râpée; vous devez obtenir une pâte épaisse, que vous pouvez épaissir à volonté en ajoutant un peu de marrons; divisez cette pâte en morceaux égaux; faites-la frire de belle couleur (voy. *Crème frite*).

Beignets de riz. Quand on a des restes de *gâteau de riz*, on les coupe en tranches rondes, on les trempe dans une pâte à frire bien légère, on les fait frire, on les égoutte; on les saupoudre de sucre fin et on les glace à la pelle rouge ou au four de campagne.

Beignets de crème de riz. Faites cuire 250 gr. de riz avec de la crème simple, un grain de sel et deux cuillerées de sucre en poudre. Au bout d'une heure à peu près, il sera réduit en pâte; broyez-le et passez-le au tamis; la purée doit être ferme; chauffez-la pour qu'elle devienne épaisse; *liez-la* avec quelques jaunes d'œufs; étalez-la sur une plaque beurrée et laissez-la refroidir; coupez-la en petits cubes; panez ces cubes avec de la poudre de macarons pulvérisés ou avec de la mie de pain; trempez-les dans de l'œuf battu; panez de nouveau; plongez les beignets dans une friture bien chaude; glacez avec du sucre vanillé.

Beignets soufflés. Ayez de la *pâte à chou* (voy. *pâte à chou*), étalez-la sur un couvercle de casserole. Trempez un instant une écumoire dans la friture bien chaude, puis, avec le dos de cette écumoire graissée, abattez dans la friture dix ou douze morceaux de la pâte, gros comme de petites noix; en cuisant, ils se gonfleront considérablement; faites tomber ainsi toute la pâte par morceaux égaux; et quand les beignets sont cuits, saupoudrez-les de sucre. Les *pets de nonne* (voy. ce mot) sont aussi des beignets soufflés.

Beignets d'oseille. Ayez de belles feuilles d'oseille; essuyez-les; trempez-les dans une pâte à beignets; faites *frire;* égouttez; sucrez; dressez en montagne. L'oseille communique à la pâte un goût aigrelet très-agréable.

Beignets en surprise. Donnez la forme de petits pots à des pommes de rainette, en ayant soin de conserver les queues au-dessus du couvercle. Videz l'intérieur

des pommes et mettez-les mariner pendant deux heures dans un verre d'eau-de-vie avec un zeste de citron et un peu de cannelle. Egouttez. Emplissez l'intérieur avec de la marmelade d'abricots ou de la frangipane. Collez le couvercle au moyen de jaunes d'œufs délayés dans un peu de farine. Faites frire comme pour les beignets de pommes.

Beignets de semoule. Dans du lait bouillant sucré et un peu salé, faites cuire de fine semoule en assez grande quantité pour qu'en refroidissant elle soit très-dure. Lorsqu'elle est froide et ferme, coupez-la en morceau de 4 centimètres de diamètre; passez chaque morceau dans une pâte comme pour les beignets de pommes; faites frire à grande friture, bien chaude; égouttez dans la passoire; saupoudrez de sucre en servant.

Beignets de bouillie. Faites une *bouillie* épaisse, sucrée et à la fleur d'oranger. Quand elle est à demi refroidie, mêlez-y quatre ou cinq jaunes d'œufs et laissez-la refroidir dans des plats, à l'épaisseur convenable pour des beignets. Quand elle est bien prise, bien ferme, coupez-la en forme de losanges; trempez ces losanges dans de l'œuf battu (blanc et jaune), avec du sucre et du zeste de citron; *panez;* retrempez dans l'œuf; panez encore et faites frire. Ces beignets se délitent quelquefois dans la friture, lorsque celle-ci n'est pas assez chaude.

Beignets de pommes de terre. Pelez de bonnes pommes de terre cuites sous la cendre ou au four; pilez-les avec du sel fin, un peu d'eau-de-vie, du beurre et de la crème en quantité suffisante. Il faut piler longtemps, en ajoutant de temps en temps un œuf entier. Quand vous aurez obtenu une pâte de consistance nécessaire pour former des boulettes, vous roulerez celles-ci entre vos mains, vous les farinerez et vous les ferez *frire* pour les servir saupoudrées de sucre.

Beignets de feuilles de vigne. Coupez les feuilles de vigne en rond, comme des hosties; entre deux feuilles, mettez de la confiture; collez les extrémités à l'aide de colle de farine; laissez sécher; trempez-les dans la pâte à frire, et faites-les frire. Saupoudrez-les ensuite de sucre et glacez-les à la pelle rouge.

Beignets d'épinards. Ayez des épinards préparés comme il est dit à notre mot *épinards pour garnitures.* Mettez-les dans une casserole avec beurre, marjolaine hachée fin, sel, épices, sucre, zeste de citron, sur un feu doux; mêlez le tout; ajoutez-y un verre de lait; quand le mélange est épaissi, vous ajoutez deux œufs battus. Remuez continuellement jusqu'à ce que la composition soit bien prise. Vous en faites des beignets comme il est dit ci-dessus.

Beignets à la Chantilly. Mêlez 500 gr. de fleur de farine, 3 œufs, 65 gr. de moelle de bœuf hachée et pilée, 3 petits fromages à la crème bien frais, détrempez la pâte et ajoutez du vin blanc, 32 gr. de sucre râpé, un peu de sel fin; terminez comme à l'ordinaire.

Belette (*Anim. nuisible*). Ce petit quadrupède est très-commun dans le centre et le midi de la France, où les poulaillers et les colombiers sont journellement le théâtre de ses méfaits. Poussins, pigeonneaux, œufs deviennent la proie de cette bête aussi rusée que courageuse. Dès que l'on s'aperçoit de sa presence, il faut songer à se débarrasser d'un hôte aussi dispendieux. On le surveille pour savoir quels sont les lieux qu'il fréquente de préférence et l'on y tend des traquenards appâtés avec des œufs. On peut encore prendre une pomme bien mûre, la partager par le milieu, la saupoudrer avec de la noix vomique réduite en poudre très-fine et rejoindre les deux moitiés en les appliquant exactement l'une sur l'autre. On peut enfin dresser des chiens bassets à monter aux échelles des granges pour relancer et saisir la belette.



Bégonia.

Bélier (Voy. Mouton).

Belladone ou *belle-dame*, ou *morelle furieuse* (*Méd. domestique*). Cette plante mérite d'être connue; elle est à racine épaisse et charnue; à tige haute de 80 centimètres à 1 mètre 50 centim.; cylindrique, velue, rameuse, divisée en 2 ou 3 branches; à feuilles aiguës, presque entièrement velues, d'un vert foncé; à fleurs d'un pourpre obscur, en forme de cloches allongées; à fruits en baies arrondies de la grosseur d'une cerise, d'abord vertes, puis rouges et enfin d'un noir violacé; renfermant deux loges qui contiennent des graines petites, arrondies, nombreuses. C'est une plante qui est commune dans les bois et sur les décombres; les empoisonnements qu'elle



Benoite.

occasionne sont presque toujours causés par les baies, d'un goût douçâtre qui n'a rien de désagréable et dont les enfants sont bien souvent victimes.

Symptômes de l'empoisonnement. Nausées avec ou sans vomissements, sécheresse de la bouche, resserrement du gosier, douleurs de tête, vertiges, éblouissements, dilatation extrême et immobilité des pupiles, souvent perte de la vue, délire d'abord léger, puis intense, le plus souvent gai; faiblesse, abattement; perte de la connaissance et mort.

Traitement. Sans perdre une minute, faites vomir le malade, avec une très-forte dose d'émétique; si le poison a eu le temps de passer dans les intestins, administrez plusieurs tasses d'infusion de café; purgez. Dans tous les cas, il faut appeler le médecin et, en attendant son arrivée, faites boire au malade de l'eau vinaigrée ou de la limonade.

L'odeur seule de la belladone suffit pour donner des défaillances et des maux de tête.

Propriétés de la Belladone. Employée à l'extérieur, cette plante peut être utilisée dans les cas de douleurs nerveuses quand ces douleurs paraissent siéger superficiellement; on peut alors appliquer sur la partie malade des compresses imbibées d'une décoction de feuilles de belladone (30 gr. par litre d'eau). — Les cataplasmes de farine de graine de lin avec la même décoction, soulagent les douleurs des abcès superficiels, des cancers ulcérés. En fumant, dans une pipe, des feuilles sèches de belladone, on soulage rapidement les accès d'asthme.

Cigarettes de belladone. Ayez des feuilles sèches de belladone; faites-en des cigarettes, comme avec du tabac; chaque cigarette doit contenir 1 gr. de feuilles.

Belle-Dame (Voy. Arroche).

Belle de jour ou Convolvulus tricolor (*Hortic.*). Cette plante annuelle se multiplie par semis; elle ne supporte pas la transplantation; toutes les terres et toutes les expositions lui conviennent; mais il ne faut pas la semer en lieu où le soleil ne rayonne pas, car elle n'y fleurirait jamais.

Belle de nuit ou Nyctage du Pérou (*Hortic.*). Cette plante se sème en mai; on peut aussi conserver les racines et les replanter comme celles des dahlias. La belle de nuit demande une terre profonde; on en récoltera les graines au fur et à mesure qu'elles mûrissent, parce qu'elles tomberaient d'elles-mêmes et se perdraient.

Belle de onze heures (*Hortic.*). On la cultive en pleine terre ordinaire; on relève les oignons tous les 3 ans en juillet; on sépare alors les caïeux pour les replanter en octobre.

Bénédictine. C'est une espèce de *Chartreuse* (voy. ce mot).

Benjoin (*Conn. us.*). Voy. *Baume.*

Benjoin odoriférant ou Laurier benjoin (*Hort.*). Pleine terre légère ou de bruyère, sol humide et ombragé. Pour que les graines soient fécondes, il faut qu'il y ait des plants mâles dans

le voisinage des plantes femelles. On peut aussi multiplier ce laurier à l'aide de marcottes par incision.

Benoite ou HERBE BÉNITE, ou GARIOT (*Hort.*). Racine à odeur de girofle, tige poilue, fleurs à pétales jaunes, fruits velus, plante vivace, haute de 40 à 70 centimètres, commune dans les haies et les bois.

La racine, administrée fraîche en *infusion*, à la dose de 60 à 100 grammes par litre d'eau est fébrifuge, astringente et utile dans les diarrhées chroniques avec affaiblissement général.

La benoîte purifie le vin altéré et communique un goût agréable à la bière dans laquelle on la jette, divisée par petites parcelles et enveloppée dans un linge.

Benzine (*Conn. us.*; *Écon. dom.*). La benzine est un carbure d'hydrogène liquide, incolore et très-volatile, que l'on obtient en purifiant convenablement l'huile légere du goudron de houille. La benzine se trouve chez tous les débitants de produits chimiques ; elle possède la propriéte de tuer immédiatement tous les parasites qui vivent sur le corps des animaux domestiques, et principalement les puces et les tiques des chiens. La benzine est dans ce cas, un agent d'autant plus précieux, qu'elle s'évapore promptement sans produire la moindre altération dans la texture de la peau. On l'emploie à l'état liquide, en l'étendant, à l'aide de la main, sur toute l'etendue du corps de l'animal.

Elle sert aussi au nettoyage des gants de peau ; traitée par l'acide nitrique, elle produit le nitro-benzine, substance qui possède une odeur d'amandes amères très-parfaite. Ce nitro-benzine est employé à parfumer les savons de toilette à bon marché qui sont souvent nuisible à la peau.

Appliquée sur les parois, les fentes des murs ou des planchers, la *benzine* tue immédiatement les insectes qui s'y sont réfugiés.

A l'état de vapeur, cette substance n'a plus une action aussi énergique, et l'odeur qu'elle dégage est un poison pour les grands animaux comme pour les insectes; il faut donc l'employer avec précaution à la conservation des cabinets d'histoire naturelle et à l'étouffement des cocons de vers à soie.

Nettoyage au moyen de la benzine. A l'aide de la benzine on peut facilement enlever les taches grasses sans risque d'altérer le tissu. Le seul inconvénient est l'odeur forte et désagréable qui persiste après l'opération et qui ne disparaît qu'en chauffaut l'étoffe nettoyée, ou en l'exposant au soleil. S'il s'agit d'étoffes *de laine* ou *de soie*, on place sur une table un linge plié en plusieurs doubles, on étend dessus l'étoffe tachée après l'avoir brossée. On trempe un petit morceau de flanelle dans la benzine, on imbibe la tache, on frotte la tache et les parties avoisinantes; on essuie avec un linge sec. Les *rubans* se traitent de la même façon, mais il faut les essuyer promptement avec un linge ou un morceau de flanelle bien propre et, avant qu'ils soient complétement secs, les repasser avec un fer légèrement chaud. Les *gants de peau*, quelle que soit leur couleur, se nettoient au moyen de la benzine. On les pose aussi tendus que possible, sur un linge propre. On appuie dessus un petit linge imbibé de benzine qui enlève les parties grasses; puis on frotte un peu les gants avec un linge sec et doux et on les expose un instant à l'air.

Benzoïque (*Acide*). Cet acide est connu en pharmacie sous le nom de fleurs de benjoin; il a une odeur balsamique due à la présence d'une huile volatile.

On le prépare en chauffant modérément du benjoin en poudre dans une terrine recouverte d'un cône de papier dont la base est collée sur les bords de la terrine. L'acide se dépose sur les parois du cône. On peut pulvériser le résidu et le soumettre à une nouvelle distillation.

Berceau (*Écon. dom.*). Vous préférerez les berceaux en fer, afin d'éviter le tourment des insectes. Un berceau doit être garni de rebords assez élevés pour empêcher l'enfant de tomber en remuant ; il sera placé de manière que la lumière ne puisse frapper les yeux délicats de l'enfant; d'ailleurs vous le surmonterez de cerceaux et vous le couvrirez d'un rideau. Il faut porter le berceau, lorsque l'enfant s'y trouve, et non le rouler.

Les berceaux en osier sont préférables aux berceaux en bois.

Le coucher de l'enfant se composera

de paillasses remplies de paille d'avoine ou mieux de fougères, qu'il faut avoir soin de renouveler chaque fois qu'elle contracte une mauvaise odeur, et d'oreillers qu'il faut changer quand ils sont mouillés. Placez sous l'enfant en bas âge un feutre absorbant ou une petite peau d'agneau garnie de sa laine. L'oreiller sera empli de plumes un peu résistantes dans le premier âge ; on remplace plus tard la plume par du crin blanc ou de la fougère.

Bercement DES ENFANTS. Bercer les enfants, c'est les habituer à ne pas s'endormir facilement; c'est, en outre, les exposer à vomir le lait qu'ils viennent de téter. Il vaut mieux provoquer le sommeil par des chants monotones et à demi-voix; on habituera l'enfant à s'endormir dans le berceau et non dans les bras.

Bergamote (*Hortic.*). Cette petite orange, d'une odeur particulière, très-suave, d'une saveur acide et agréable, est rafraîchissante, tonique et légèrement étincelante.

Bergamote. Poire fondante et de bon goût. (Voy. *Poires.*)

Berger (Voy. MOUTON).

Bergerie. (Voy. MOUTON)..

Berle (*Agric.*). On distingue 3 variétés de cette plante :

1° La *Berle à larges feuilles* ou *Ache d'eau*, plante vivace à fleurs blanches; elle croît dans les ruisseaux et sur le bord des étangs dont l'eau est pure. Elle fleurit pendant tout l'été. Ses tiges poussent des racines à lous leurs nœuds; asssi un seul pied couvre-t-il bientôt tout le sol d'un ruisseau. Elle a une odeur forte et une saveur âcre et aromatique. Quelques personnes la croient dangereuse pour l'homme et pour les animaux ;

2° La *Berle à feuilles étroites* ne diffère presque pas de la précédente avec laquelle on la confond généralement. Ces deux variétés sont recherchées au printemps par les vaches et les cochons ;

3° La *Berle familière* se rencontre dans les rigoles; lorsqu'elle y est en grande abondance, elle leur devient très-nuisible. D'ailleurs le bétail ne la mange pas.

Bermudienne (*Hortic.*). Cette plante vivace se distingue en plusieurs variétés, parmi lesquelles nous citerons la *Bermudienne graminée* qui sert de bordure dans les jardins d'agrément. On la multiplie de semence; mais il est préférable, pour les bordures, de planter, en automne ou au printemps des éclats de vieux pieds à 5 ou 8 centimètres de distance, selon leur grosseur. On les arrose fréquemment d'abord. Ils forment bientôt une épaisse et verte bordure qui donne des fleurs bleues peu nombreuses et ne se développant que successivement, une par jour.

Bétoine (*Agric.*). Parmi les variétés de cette plante, il faut remarquer la *B. officinale*, si commune dans les bois que toute description serait superflue. Elle fleurit vers la fin de l'été et passe pour apéritive, vulnéraire et sternutatoire; mais on ne doit en faire usage qu'avec prudence. Sa racine, d'un goût désagréable, excite des nausées. Ses feuilles sont repoussées par tous les bestiaux, à l'exception des brebis; elles doivent la répugnance qu'elles inspirent aux émanations qu'elles exhalent.

Béton. L'emploi du béton se généralisant de plus en plus pour les fondations profondes, pour les constructions sous l'eau, pour les voûtes des caves, pour durcir le sol des étables, des aires, etc., nous croyons devoir donner la recette suivante, à l'aide de laquelle on produira le plus excellent béton.

Formez sur un terrain uni et battu une bordure circulaire avec 12 parties de pouzzolane ou de briques concassées, 6 parties de sable bien grené et non terreux. Dans ce bassin, mettez 9 parties de chaux vive, que vous éteindrez en y jetant de l'eau; quand elle est éteinte, mêlez la pouzzolane comme à l'ordinaire; ajoutez ensuite 13 parties de recoupes de pierre et 3 de mâchefer, ou, à leur défaut, 13 parties de recoupes et de cailloux un peu moins gros que des œufs de poule. Remuez ce mélange, à force de bras, pendant une heure environ; il faut que plusieurs hommes se mettent à cette besogne. Ce mortier peut s'employer tout de suite.

Bette (*Econ. dom.*). On donne souvent le nom de *bette* à la *betterave potagère* (voy. ce mot).

Betterave (*Agric.*). La betterave est une plante bisanuelle, à la fois fourragère, industrielle et potagère. Pendant longtemps sa culture se borna aux besoins de l'homme; il y a seulement une cinquante d'années que fut

importée en France la betterave champêtre, appelée *betterave disette.* Depuis lors, la culture de ce tubercule a pris une grande extension et occupe une place considérable dans toutes les exploitations agricoles.

VARIÉTÉS. On distingue deux sortes de betteraves : les *betteraves industrielles* et les *betteraves fourragères.*

Les variétés et sous-variétés sont nombreuses, nous allons nous borner à énumérer les principales :

Variétés fourragères : Elles sont au nombre de six, savoir : 1° la *betterave disette,* connue aussi sous le nom de *betterave champêtre.* Cette variété possède une racine très-développée, fusiforme, obtuse au sommet, plus ou moins effilée à sa base, et sortant à moitié au moins hors de terre. La peau en est rouge violacée sur la partie enterrée, et rouge brun sur la partie hors de terre. La chair est blanche veinée ou zonée de rose ou de rouge, les feuilles sont vertes, et elles ont des pétioles lavés de rose ; 2° la *betterave jaune grosse* a une racine cylindrique avec des racines adventices dans sa partie inférieure, sortant hors de terre. La peau est jaune orangé. La chair est jaune pâle, zonée de blanc, sucrée et un peu cassante. Les feuilles sont d'un vert blond à pétioles et nervures jaunes. Cette variété est très-cultivée dans les environs de Paris; 3° la *betterave disette blanche* a une racine volumineuse cylindrique, sortant à moitié hors de terre. La peau est verte sur la partie aérienne et blanche sur la partie enterrée. Sa chair est blanche ; 4° la *betterave jaune d'Allemagne.* Les feuilles et les pétioles de cette variété sont d'un vert pâle ; sa chair blanche, rarement zonée de jaune. La racine est cylindrique, longue, très-grosse et sortant à moitié hors de terre, la peau jaune citron sur la partie enterrée est brun verdâtre sur la portion qui sort hors de terre ; 5° la *betterave globe rouge* a la chair blanche zonée de rouge, une racine presque sphérique, volumineuse et sortant à moitié hors de terre. Sa peau est rouge violacé sur la partie enterrée, et brun sur celle hors de terre ; 6° la *betterave globe jaune* a une racine de même forme que la betterave *globe rouge,* sa chair est blanche, serrée et sucrée. La peau est jaune sur la partie qui est renfermée dans la terre et brun jaunâtre sur celle qui appartient au dehors.

Variétés industrielles ou sucrières. Elles sont au nombre de cinq, savoir : 1° la *betterave blanche à sucre* ou *betterave de Silésie,* une des plus appréciées par nos industriels agriculteurs, contient de 10 à 12 p. 100 de sucre Elle a la racine fusiforme, régulière, presque enterrée ou offrant un petit collet vert. La chair est très-blanche et très-sucrée, et la peau est d'un blanc jaunâtre ; 2° la *betterave blanche de Magdebourg,* très-estimée en Allemagne, où on la regarde comme renfermant plus de principes sucriers que toutes les autres variétés blanches, a la racine petite, élargie au sommet et très-

Bétoine.

effilée, mais elle est souvent ramifiée et par conséquent difficile à nettoyer ; 3° la *betterave blanche à collet rose* a une racine un peu plus petite que la betterave de Silésie ; en outre, la partie supérieure est colorée de rose. Cette variété est la plus estimée ; elle contient de 11 à 13 p. 100 de sucre ; 4° la *betterave boutoire* n'est autre qu'une betterave de Silésie dégénérée, ou tout ou moins très-modifiée. Cette variété est surtout cultivée dans le département du Nord Elle développe sa racine en partie hors de terre. Elle ne contient pas plus de 8 à 10 p. 100 de sucre ; 5° la *betterave écarlate,* connue aussi sous le nom de *betterave rouge grosse,* a des feuilles d'un rouge brun avec des pétioles rouges sang, une chair ferme, sucrée et rouge foncé ; une racine longue, cylindrique,

régulière, sortant aux deux tiers hors de terre, la peau rouge noir ou rouge violacé. La betterave écarlate contient de 9 à 10 p. 100 de sucre.

La *Betterave jaune des Barres*, de même couleur que la betterave de Silésie, mais moins allongée et plus sucrée.

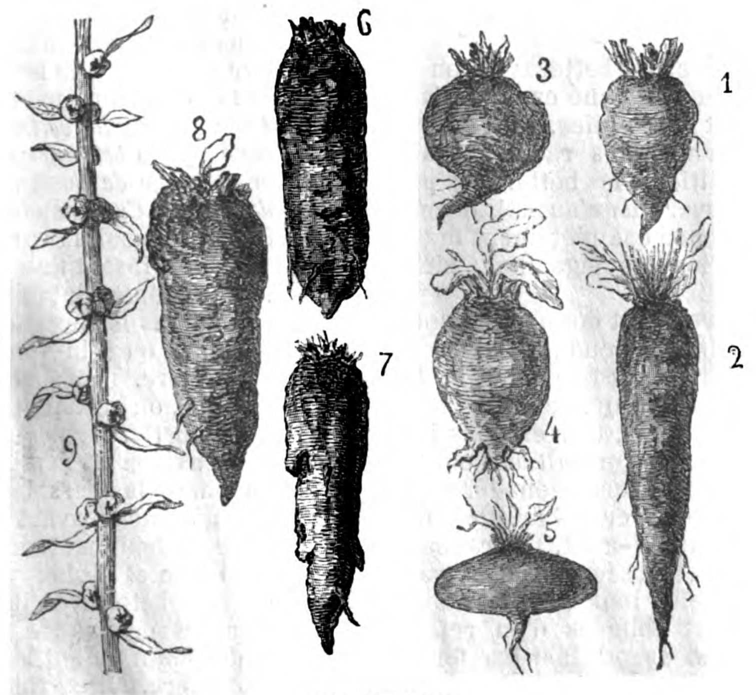
La *Betterave rouge plate de Bassano* possède une racine très-sucrée, très-hâtive et pouvant, à la fois, être servie sur la table et donnée aux animaux.

CULTURE DE LA BETTERAVE. — La culture de la betterave est l'une de celles qui exigent le plus de soin; tous les terrains sont loin de lui convenir; jadent les racines fourchues et coriaces.

Deux modes de semis sont généralement pratiqués : les semis à la volée et les semis en lignes

Les semis à la volée ou en ligne doivent avoir lieu après les premières gelées, depuis la première huitaine d'avril jusqu'au milieu de mai.

Dans les semis en lignes on doit espacer les graines de $0^{m}58$ à $0^{m}60$ les unes des autres. La semence doit être enterrée à trois ou quatre centimètres de profondeur; si la température est favorable, les feuilles apparaissent au bout de douze à quinze jours. Quand les



BETTERAVES

1. Betterave de Silésie. — 2. Betterave rouge ordinaire. — 3. Betterave rouge-globe. 4. Betterave jaune des Barres. — 5. Betterave de Bassan. — 6. Betterave disette. — 7. Betterave jaune grosse. 8. Betterave jaune d'Allemagne. — 9. Graines de betterave.

mais elle ne réussit bien dans les terres légères, les sols acides ou les terrains crayeux.

La pièce de terre dans laquelle on veut faire des betteraves doit avoir subi au moins trois labours, l'un à la fin de l'automne, l'autre au commencement du printemps et le dernier au moment où l'on fume le terrain.

On doit éviter, autant que possible, de déposer sur les terres à betteraves des fumiers pailleux qui empêchent la terre d'être bien ameublie et qui renjeunes plants ont trois feuilles, on procède à leur binage qui a pour but de les débarrasser des plantes étrangères qui ont grossi en même temps que la semence.

Quand la jeune plante possède six feuilles on l'éclaircit, opération qui consiste à enlever les sujets en double ou en triple; on conservera ces plants pour les repiquer aux endroits où les graines n'ont pas réussi. On opère le repiquage le même jour en ayant soin de couper les feuilles à deux ou trois

centimètres du collet; dans quelques pays on trempe les racines dans une bouillie de bouse de vache et de noir animal; cette opération assure la prospérité de la plante repiquée.

Après l'éclaircissage, on procède, à des époques indéterminées, à trois binages successifs.

La racine est arrivée à son entier développement dans la dernière quinzaine de septembre.

L'arrachage de la betterave a lieu depuis la mi-septembre jusqu'à fin d'octobre; autant que possible se livrer à ce travail avant les pluies et les premières gelées qui enlèvent aux racines une partie de leurs principes nutritifs ou sucriers.

Pour conserver les betteraves, on les met en *silos* ou dans une cave, à l'abri de la gelée et des pluies. Si l'endroit où sont renfermées les racines réunit ces deux conditions, les betteraves peuvent se conserver jusqu'au mois de mai. Il faut retrancher complétement le collet avant de les emmagasiner, sinon elles pousseraient.

Les betteraves sont données en nourriture aux animaux pendant l'hiver ou employées par l'industrie pour la fabrication du sucre (voy. ce mot).

Avant de terminer, il n'est pas inutile de prémunir les agriculteurs contre l'habitude qu'ont leurs ménagères de commencer à enlever les feuilles des betteraves dès la mi-août. Les racines, débarrassées de leurs feuilles et n'ayant pas encore atteint leur complet développement, sont obligées d'en refaire de nouvelles, et usent ainsi les forces nutritives qu'elles auraient employées à se développer. On ne doit commencer à décolleter les racines que quinze jours avant la récolte.

Maladies de la betterave. La betterave, dit M. Gustave Heuzé, a trois insectes pour ennemis :

1° L'*Atomaria linearis*, coléoptère observé pour la première fois en 1839 par M. Armand Bazin;

2° L'*Hylemia coarctuta;*

3° Le *Cryptophagus flaviconnis.*

Les deux premiers rongent les feuilles; le troisième attaque les racines. On préserve les betteraves des ravages de l'*atomaria*, qui se montre pendant les mois de mai et juin : 1° en comprimant les cultures avec un rouleau, dans le but de tasser la terre autour des jeunes plantes; 2° en opérant les semis sur des terres fortement fumées, afin que les betteraves végètent le plus rapidement possible. On ne connaît pas de moyens destinés à prévenir les dégâts causés par l'*hylemia* et le *cryptophagus*, insectes, du reste, qui n'apparaissent, comme l'*atomaria*, que dans certaines années.

La betterave présente, depuis 1846, une altération à laquelle on a donné le nom de *pénétration brune*. Cette maladie a vivement préoccupé les agriculteurs et les industriels il y a quelques années; aujourd'hui elle a presque complétement disparu ; on l'observe seulement dans quelques cultures.

Culture potagère. Les betteraves destinées à la nourriture de l'homme sont: la *petite* et la *grande betterave rouge de Castelnaudary*, la *betterave rouge précoce*, la *betterave rouge de Bassan*, la *betterave jaune-blanche de Castelnaudary*, la *jaune globe*. Quelle que soit la variété que l'on désire cultiver, il faut une terre fertile, fumée, profondément labourée ; on sème fin avril ou dans les premiers jours de mai, en lignes ou à la volée, à raison de 50 gr. par are. Quand le plant a pris 5 ou 6 feuilles, on l'éclaircit de manière à ce que les betteraves se trouvent espacées à environ 35 centim. en tous sens. On bine plusieurs fois, pendant l'été, et on arrache avant les gelées. Retranchez les feuilles et conservez dans une cave saine et sèche; vous pouvez conserver les betteraves jusqu'en mai.

Les racines de l'année précédente donnent des plantes dont la graine mûrit en septembre. Cette graine conserve ses facultés germinatives pendant 5 ou 6 ans.

Culture par la méthode Kœcklin. On fait les semis sous châssis ou au moins sur une couche sourde, au-dessous de laquelle on place un lit de pierres, à bonne exposition abritée. Les betteraves lèvent promptement, acquièrent de la force et de la vigueur, et, en avril, lorsque le plant a trois ou quatre feuilles avec des racines grosses comme une paille, on procède à la transplantation en place et en lignes. Voici comment on opère :

La terre, bien préparée, avant l'hiver, par deux labours, est ouverte en grandes raies dans le courant de mars;

on dépose du fumier dans ces raies. En refendant les sillons, on recouvre le fumier, et en avril, on replante les betteraves sur les ados en épointant les racines et les feuilles. Si le temps est sec, il est nécessaire, au moment de la plantation, de donner un arrosage de demi-litre environ par pied. Il arrive qu'au bout de 8 jours tout a disparu; mais il ne faut pas désespérer; un mois après, les plantes repoussent avec vigueur. On bine deux fois et on sarcle. On surveille les plants pour étêter très-bas, à une ou deux reprises, ceux d'entre eux qui auraient une tendance à monter en graines.

La betterave *globe jaune* est la variété qui réussit le mieux par cette méthode; les betteraves qui ont un long pivot souffrent de la plantation, montent trop facilement et ont des racines qui se bifurquent.

La récolte est très-abondante; on obtient 30 et même 90,000 kilos à l'hectare.

Vin et alcool de betteraves. — « L'ancienne méthode, dit M. Liebermann, consistait à extraire par la presse le jus de la betterave et à le soumettre de suite à la fermentation; mais ce jus ainsi exprimé contient beaucoup de corps hétérogenes qui, mis en contact avec l'air ambiant, en altèrent considérablement la qualité; la fermentation alcoolique s'opérait donc avec altération, et on obtenait, en définitive, pour produit, de l'alcool en très-petite quantité et de très-mauvais goût. Par le nouveau procédé, au contraire, le jus de betterave, une fois exprimé, on le soumet à la défacation par le procédé ordinaire ou à froid, en y associant la chaux, ou par le procédé de Stollé, par le sulfate de chaux; après quoi, on neutralise l'excès d'alcali que le jus contient toujours après la défacation; enfin, on filtre sur le noir animal; on peut, à la rigueur supprimer cette filtration. Après ces diverses opérations, on obtient une solution pure de sucre et d'eau qui, pour être convertie en alcool, n'a besoin que de subir la fermentation alcoolique qui s'opère avec une grande facilité et donne pour résultat un alcool comparable aux meilleurs esprits de vin.

« Le jus obtenu par l'eau est infiniment meilleur que celui provenant des presses; cette observation est applicable à la betterave verte. Quant à la betterave sèche, traitée par les procédés en usage, on est obligé d'étendre d'eau le sirop que l'on obtient, parce qu'il est ordinairement trop épais pour être soumis à la fermentation. La fabrication de l'alcool de betteraves, au moyen du procédé décrit précédemment, a donné l'idée de faire du vin avec la betterave et autres végétaux sucrés, tels que la citrouille, etc.

« Lorsque l'on a épuré le jus de la betterave, c'est-à-dire que l'on a obtenu une solution pure de sucre et d'eau, il ne s'agit que de l'évaporer convenablement pour obtenir la densité des moûts de bons vins; après quoi on procède à la formation en ajoutant de la crème de tartre; et on lui donne le bouquet que l'on désire au moyen de plantes aromatiques.

« On obtient, par ce moyen, un vin d'un goût et d'une limpidité qui ne laissent rien à désirer, et aussi sain que celui du raisin. Le vin de betteraves, à cause des éléments qui le composent, est d'une délicatesse exquise et d'une suavité parfaite; il est, de plus, propre à produire des vins de toute espèce en diversifiant son arome, n'en ayant pas de particulier; il se prête aussi merveilleusement à la fabrication du vin de Champagne. »

— (*Méd. dom.*). Les feuilles de la betterave potagère produisent des bouillons rafraîchissants et des décoctions émollientes; elles servent au pansement des vésicatoires et des cautères.

—(*Econ. dom.*). Nous avons dit que les betteraves potagères sont seules réservées à la nourriture de l'homme; mais de toutes les variétés, la meilleure est, sans contredit la petite rouge de Castelnaudary. Voici divers procédés pour faire cuire ce tubercule.

1re *recette.* — Ayez des betteraves de moyenne grosseur, bien faites et à peau lisse; lavez-les dans de l'eau fraîche et essuyez-les aussitôt; ensuite, mettez-les dans le four pendant 6 ou 7 heures. Il faut que la cuisson soit soutenue jusqu'à ce que la peau des betteraves soit ridée et pour ainsi dire carbonisée. Ordinairement les tubercules se mettent au four dans un pot de terre renversé, posé sur un lit de paille mouillée.

2e *recette.* — On met les betteraves dans de l'eau et on les fait cuire pen-

dant 3 ou 4 heures; ensuite, on les égoutte et on les porte au four, pendant 3 ou 4 heures après la *cuisson du pain.*

On a obtenu d'excellent café en mêlant du café Martinique et de la poudre de racine de betterave torréfiée; elle a une saveur moins amère et nécessite moins de sucre que la chicorée.

3e *recette.* — On peut encore, après avoir enlevé toute la partie de leur collet qui n'est pas bonne à manger, les mettre avec de l'eau dans une marmite, en les coupant en deux si elles sont grosses. Lorsque l'eau de la cuisson s'évapore, il faut remplir la marmite avec de l'eau bouillante, parce que l'eau froide durcirait les tubercules.

4e *recette.* — Coupez-les en tranches minces; mettez-les dans une marmite avec des oignons également en tranches; faites cuire pendant 4 ou 5 heures; à demi-cuisson, ajoutez de la farine; mouillez avec de l'eau ou du vin; salez, poivrez; achevez la cuisson à petit feu. Cette manière est excellente, mais longue; elle produit un mets qui n'a pas besoin d'autre préparation.

— (*Cuisine*). Lorsqu'elles sont cuites, les betteraves peuvent être mangées tout simplement en salade ou être assaisonnées dans la poêle ou dans une casserole de fonte avec de la graisse, du beurre ou de l'huile dans lesquels on a fait frire à l'avance de l'oignon; on ajoute les betteraves coupées en tranches minces, puis de la farine; on mouille avec de l'eau, du vin ou du lait; on sale, on poivre.

Ce légume n'est pas encore assez apprécié en cuisine; on le mange presque toujours en salade et l'on se prive ainsi d'une grande ressource pour l'hiver, au moment où le choix des légumes est peu varié.

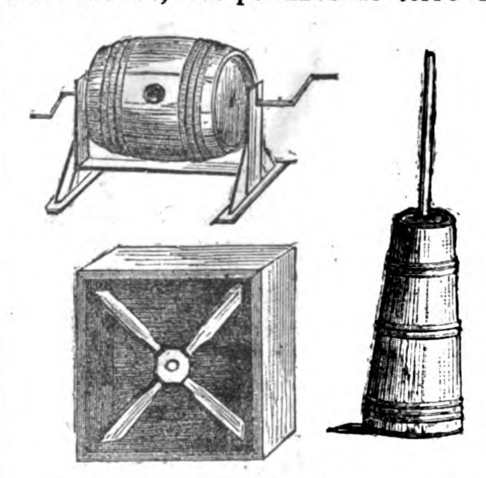
Betteraves à la chartreuse. Coupez en tranches des betteraves jaunes cuites; appliquez les tranches deux à deux, les unes sur les autres, en serrant entre elles une rondelle d'oignon cru assaisonné de cerfeuil et pimprenelle hachés, de sel, de poivre et de muscade. Passez dans la pâte à frire chacune de ces doubles tranches de betteraves, en maintenant l'oignon entre elles. Faites frire de belle couleur; saupoudrez ensuite de sel.

Betteraves à la poitevine. Faites chauffer des tranches de betterave dans un roux où auront cuit des oignons hachés. Assaisonnez avec une pincée des quatre épices et, au moment de servir, ajoutez une cuillerée de vinaigre.

Betterave en hors-d'œuvre. Qu'elle soit bien rouge, bien tendre et bien saine; nettoyez-la avec soin, coupez-la en tranches; mettez ces tranches dans le *hors-d'œuvrier*, arrosez-les d'un peu d'huile.

Betteraves à la crème (*Hors-d'œuvre*). Les betteraves, cuites au four comme il a été dit, sont pelées et émincées en tranches fines; faites-les *sauter* dans du beurre avec une cuillerée de farine et une pincée de sel; mouillez avec du lait, faites cuire lentement de façon à avoir une sauce douce et bien liée.

Betteraves en salade (*Hors-d'œuvre*). Pelez-les, coupez-les en tranches minces et assaisonnez-les comme une salade ordinaire, en ajoutant quelques fines herbes, des pommes de terre en tranches, un hareng saur légèrement cuits. Un mélange de betteraves rouges et jaunes, forme une charmante décoration.



Baratte ordinaire.—Moulin.—Baratte du pays de Bray.

Betteraves sautées. Passez au beurre un oignon et une gousse d'ail finement hachés, ensuite joignez-y les betteraves cuites et coupées en tranches; sautez le tout 3 minutes, ajoutez un peu de farine, du sel, du poivre, une cuillerée de vinaigre et un peu de persil haché; faites cuire 10 minutes ou un quart d'heure. On les sert encore à la sauce blanche.

Betteraves en épinards. On prépare comme des épinards les jeunes feuilles

de la betterave champêtre. On ôte seulement les queues et les côtes de ces feuilles avant toute préparation. (Voyez *Epinards*).

Betteraves au vin. Comme les betteraves à la crème, seulement on remplace le lait par du vin.

Voyez *Barszez* et *jus de betterave.*

Sirop de betteraves. Il faut avoir une cuve, une râpe à betteraves ou un coupe-racine, une presse, une écumoire et une chaudière. On lave les betteraves, on les fait cuire dans la chaudière; on les râpe ou on les coupe, on en exprime le jus au moyen de la presse; on fait évaporer le jus soit au bain-marie, soit à feu nu, jusqu'à consistance de sirop. 7 ou 8 heures d'ébullition suffisent pour obtenir ce résultat. 1,000 kilog. de betteraves peuvent produire 150 kilog. de sirop. Celui-ci peut remplacer la mélasse.

Beurre (*Econ. rur.*). Le beurre est un produit de nature grasse et huileuse que l'on obtient du lait ou de la crème en les séparant de leur caseum au moyen d'une opération appelée barattage.

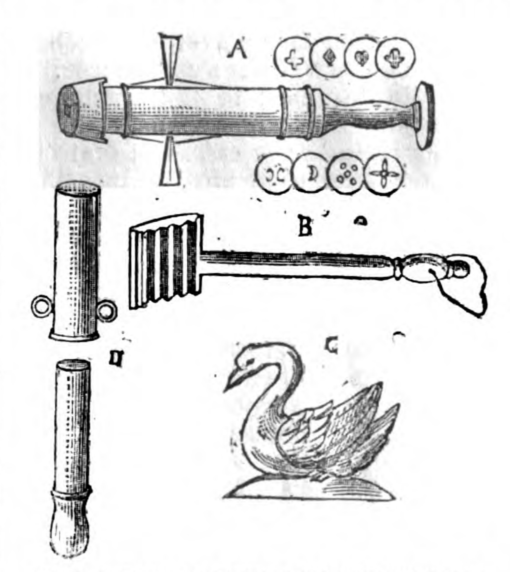
Ordinairement, on procède à la fabrication du beurre en enlevant la *crème* qui se forme sur le lait un certain temps après qu'on a trait les vaches. Dans quelques pays on procède au barattage immédiatement après le trayage; mais ce dernier procédé est considéré par beaucoup d'agronomes comme peu avantageux.

« La crème, disent-ils, contient les mêmes natures grasses que le lait, mais en quantité plus considérable et d'une nature plus favorable à la fabrication du beurre. » Mais cette opinion est sujette à controverse; car, dans beaucoup de pays du nord, où l'on obtient du beurre de qualité supérieure, on n'écrème pas le lait; on introduit lait et crème dans la baratte pour les soumettre à l'action de celle-ci. Ce procédé exige des barattes plus grandes; le beurre qu'il produit n'est jamais altéré par l'acidification ou la rancidité de la crème.

Crème. La crème est la partie du lait qui contient le beurre; comme elle est plus légère que les autres substances qui composent le lait, elle monte à la surface et il n'est pas difficile alors d'opérer la séparation. Il faut plus ou moins de temps pour que la crème se sépare du lait. Quelquefois 12 heures suffisent, d'autres fois il faut 48 heures; lorsqu'on opère sur une grande quantité et lorsque la température est basse.

Il faut avoir de bon lait, produit par des vaches bien nourries. Le lait sera trait depuis 10 ou 12 heures; on ne doit jamais attendre qu'il soit assez caillé pour qu'il se trouve séparé de la crème par du petit lait, parce que alors la crème est toujours plus ou moins altérée. En été, on fera le beurre tous les jours; en hiver, on peut ne le faire qu'une fois par semaine, en ayant soin de conserver la crème dans un endroit frais.

La manière de traiter le lait pour lui faire rendre de la crème n'est point



MOULES POUR LE BEURRE EN HORS-D'ŒUVRE

A. Seringue. — B. Moule-beurre belge, — C. Moule anglais pour canard. — D. Moule pour beurre frisé.

indifférente; on préférera des vases de grès ou de bois aux vases de fonte vernie ou de fer-blanc. Les terrines de grès très-évasées, non vernissées sont solides, d'un entretien facile et favorisent la montée de la crème; on les lave à l'eau chaude et on les rince à l'eau fraîche chaque fois que l'on s'en est servi; mais comme il arrive ensuite que le lait y caille trop vite, il faut alors les laver avec de la lessive ou de l'eau de cristaux de soude, ce qui prévient cet inconvénient.

Écrémage. Si la crème monte rapidement, on trouve au-dessous d'elle le

lait à l'état liquide; mais si la montée s'est opérée lentement ou si l'on écrème tardivement, le lait se transforme en *caillé*, matière caséeuse, base des fromages. Il faut, nous l'avons dit, éviter le caillé et écrémer aussitôt que la crème est bien affermie après la montée. On reconnaît qu'elle est au point voulu en la touchant du bout du doigt; elle ne doit pas s'y attacher. Il ne faut plus attendre et il vaut mieux faire du beurre plus souvent que de donner au caillé le temps de se former.

Ecrémez à l'aide d'une écumoire le lait conservé dans des terrines en grès non vernissées; on peut encore séparer la crème du lait en mettant celuici dans des vases (en zinc ou en verre), de 8 à 10 centim. de hauteur et d'une très-grande surface, percés à leur base d'un petit trou fermé avec un bouchon. Quand la séparation s'est opérée, on débouche le vase; le lait s'échappe. Arrivé à la crème, on rebouche.

Conservation de la crème. Il faut employer la crème le plus tôt possible, surtout en été, parce que la crème vieillie a contracté une saveur rance ou moisie, et l'on n'obtient qu'un produit inférieur. En attendant le moment de l'employer, la crème se conserve dans des crémières en terre non vernissée, hautes, étroites d'entrée, parfaitement bouchées, et tenues proprement. En été, on mettra la crémière dans de l'eau de puits très-fraîche que l'on renouvellera souvent. On fera bien de remuer la crème une ou deux fois par jour dans la crémière

Barattes. Le battage de la crème s'opère au moyen de barattes ou batbeurre; il existe un nombre si considérable de ces instruments, qui varient entre eux par leur moyen d'action et par leur forme, que la description complète pourrait remplir un long volume. Les uns sont simples et à bon marché, les autres coûteux et compliqués; tous présentent des avantages ou des défauts que nous allons faire ressortir.

Lorsqu'une ménagère voudra acheter une baratte, elle devra s'attacher à trouver un instrument réunissant les conditions suivantes :

1° Si l'appareil est en bois, être construit en bois bien sec, homogène, et qui ne communique aucun goût ni odeur au produit; être cerclé en fer. Néanmoins, on construit d'excellentes barattes en fer-blanc, en étain, en terre.

Nous devons dire que la baratte qui réunirait le mieux toutes les qualités désirables, serait certainement la baratte en grès;

2° Être facile à nettoyer, à visiter intérieurement et à faire sécher promptement;

3° La baratte doit être construite avec une grande précision, toutes les pièces joignant avec exactitude et avoir le moins possible d'angles aigus, de vides, de fissures et de réduits où la brosse et le balai ne puissent pénétrer facilement;

4° Permettre un écoulement facile du petit lait, le lavage parfait et l'enlèvement facile du beurre;

5° Offrir des moyens prompts et sûrs de réunir le beurre, une fois qu'il est formé, en une seule masse solide;

6° Donner accès à l'air et à son renouvellement;

7° Exiger le moins possible de force pour transformer en beurre une quantité donnée de crème;

8° Permettre un mouvement lent, régulier et mesuré; un défaut de la plupart des barattes tournantes, c'est qu'on est disposé à leur imprimer un mouvement trop rapide;

9° Fabriquer le beurre avec célérité, sans nuire ni à sa qualité ni à sa quantité;

10° Être d'un service et d'un emploi commodes;

11° Enfin, la baratte doit être solide, facile à construire partout, d'un prix modéré et d'un entretien peu coûteux.

Toutes les barattes se composent, dit M. Morière, de deux parties essentielles : 1° d'une caisse à contenir la crème, tantôt longue et verticale, tantôt carrée et aplatie, tantôt enfin, ronde et cylindrique comme une barrique; elle est quelquefois fixe, d'autres fois mobile; 2° d'un agitateur en bois agissant par refoulement de haut en bas, ou bien en divisant la crème au moyen de branches, d'ailes, de palettes verticales ou horizontales.

Nous allons, maintenant que nous avons expliqué quelles étaient les parties essentielles de la baratte et leur fonction, parler des divers systèmes généralement adoptés.

Baratte commune. C'est le plus simple

des appareils et le plus généralement employé : il se compose d'un baril étroit, en forme de cône tronqué, fermé par un couvercle, lequel est percé, en son milieu, d'un trou qui livre passage à un bâton renflé par le bas et qu'on agite dans le sens vertical. Cet instrument, difficile à manœuvrer, cause la perte d'une certaine quantité de crème qui s'attache au couvercle ou aux parois de la partie supérieure ; son avantage est d'être simple,

Baratte du pays de Bray. Cette baratte doit être recommandée parce qu'elle est employée dans les contrées où l'on fabrique les meilleurs beurres.

La baratte du pays de Bray, employée aussi en Autriche, dans les Pays-Bas et dans quelques contrées de l'Allemagne, est un baril plus ou moins grand, généralement de 1 mètre de long sur 82 centimètres de diamètre, portant à l'intérieur sur ses deux fonds des croisillons en fer, sur lesquels sont fixées deux manivelles assez longues pour que plusieurs personnes puissent y travailler. Ces manivelles reposent à hauteur convenable sur les deux montants d'un chevalet.

L'intérieur de la baratte est garni de deux ou trois planchettes de 11 centimètres de hauteur, attachées à des douves opposées du baril et dans toute sa largeur, légèrement échancrées et destinées à tourmenter la crème et à l'empêcher de rester au fond du baril pendant qu'il tourne.

Au milieu de celui-ci est une ouverture ronde de 16 centimètres de diamètre, par laquelle on verse la crème et retire le beurre. Elle est fermée par un bondon garni d'une toile lessivée et par dessus lequel on passe une cheville de fer qui entre de force dans deux gâches fixées au baril. Non loin de là existe un trou garni d'un bouchon de bois qui sert à faire écouler le lait de beurre.

Pour faire usage de l'appareil, on verse la crème ou le lait par l'ouverture centrale qu'on referme avec soin ; on tourne la baratte avec une vitesse modérée de trente à trente-cinq tours par minute ; les planchettes soulèvent le liquide à chaque révolution et le laissent ensuite retomber.

Quand le beurre est pris, ce qui a lieu souvent au bout de 18 à 20 minutes, et ce qu'on reconnaît au bruit qu'il fait en tombant, on retire le bouchon du trou, on laisse écouler le lait de beurre et au moyen d'un entonnoir, on verse dans la baratte un seau d'eau fraîche. On rebouche le trou, on tourne pour laver, puis on évacue l'eau et on répète cette opération jusqu'à ce que le liquide sorte clair. Alors on enlève le beurre par l'ouverture, on le lave de nouveau, et on le forme en motte.

Avec cet instrument on peut fabriquer 50 kilogrammes de beurre en peu de temps.

Baratte du Bessin. La baratte du Bessin diffère fort peu de celle du pays de Bray ; tantôt l'axe de la baratte, muni d'ailes en bois, est seul mobile ; le plus souvent l'appareil entier est mis en mouvement, et dans ce cas, un constructeur du Bessin, M. Lebas, de Littry (Calvados), a eu l'heureuse idée de faire reposer l'axe de la baratte sur les circonférences des deux petites roues de manière à diminuer considérablement le frottement, et par suite la force nécessaire pour mettre la baratte en mouvement ; enfin, quelques barattes offrent l'avantage de réunir les deux systèmes, ce qui permet d'augmenter ou de diminuer la vitesse de rotation avec la plus grande facilité.

Baratte à balançoire. Cet instrument, d'origine anglaise, est d'un usage bien plus facile et moins fatigant que nos barattes françaises. Il se compose d'une caisse en bois dans laquelle on fait entrer 2 grilles également en bois. Ces grilles sont introduites par des coulisses placées de chaque côté ; par une ouverture on verse la crème. Le fond est cintré, il balance, lorsqu'il est placé sur les rainures du support. On remplit alors cette baratte à demi et on la balance à l'aide d'un levier. La crème traverse les grilles en recevant un mouvement de va-et-vient ; elle est bientôt convertie en beurre.

Moulins. — Ce sont des instruments peu compliqués, composés d'une caisse cubique, dans laquelle on fait tourner des ailes en bois au moyen d'une manivelle agissant directement sur un arbre qui traverse le moyeu sur lequel sont les ailes. L'arbre tourne sur des coussinets en fer ; il traverse la paroi du moulin du côté de la manivelle ; mais il ne faut pas qu'il la traverse du

côté opposé; il doit seulement y être encastré. Près de la manivelle, il est muni d une rondelle en fer qu'on y a soudée et qui s'applique exactement sur le coussinet pour empêcher la crème de sortir. Un loquet se rabat extérieurement sur l'arbre et le maintient. Lorsque le beurre est fait, on le soulève pour enlever l'arbre et les ailes.

Ces sortes de barattes sont simples, peu coûteuses (de 12 à 15 fr. pour 1 à 3 kilog. de beurre), et le beurre n'y adhère jamais. Lorsqu'il fait froid, on échauffe l'intérieur en y versant un peu d'eau bouillante que l'on y laisse séjourner pendant un quart d'heure. Si la chaleur n'est pas suffisante, on peut introduire de l'eau et du lait très-chauds dans la crème en entr'ouvrant le couvercle, qui est à coulisse, ce que l'on peut faire sans arrêter le battage; alors, le liquide chaud n'arrive pas sur un seul point à la fois, ce qui ferait tourner le beurre en huile. — Le seul défaut de ces barattes, c'est d'être fatigantes à tourner, quand on opère en grand, au moment où la séparation du beurre va avoir lieu et que la crème s'épaissit beaucoup. Mais leur usage est recommandable lorsqu'on opère sur une petite quantité (de 1 à 3 kilogr.). Dans tous les cas, on ne doit les remplir de crème que jusqu'à l'axe.

Baratte circulaire. C'est un moulin que l'on peut comparer, pour la forme extérieure, à une tranche de tonneau. La baratte est traversée par un axe en bois fixe, dont les deux bouts ressortent et servent d'essieu et que l'on place sur un chevalet de bois. L'axe porte, à l'intérieur du tonneau, une palette percée de trous, qui s'enlève lorsque le beurre est fait, mais qui est fixe pendant le battage. On introduit la crème par la bonde et on la ferme. Un petit trou, pratiqué au côté opposé à la bonde et fermé par un bouchon, sert à l'introduction et à la sortie de l'air par moments dans la baratte. Lorsqu'on tourne la manivelle, l'appareil tout entier se met en mouvement; le battage a lieu par la chute de la crème sur la palette, le moyeu et les parois du disque. Lorsque la crème n'est pas au degré voulu de chaleur, elle adhère aux parois et le battage n'a plus lieu; il suffit alors de placer en dessous un fourneau garni de braise allumée; on continue à tourner; la chaleur arrive doucement l'intérieur; la crème se détache sans s'altérer; lorsqu'on entend qu'elle est de nouveau agitée on ôte le feu. Dans la saison froide, on fera séjourner de l'eau bouillante dans la baratte avant d'y mettre la crème, en été, au contraire, on y mettra de l'eau fraîche.

Pour retirer le beurre, on fait écouler la *baratte* par le trou à air; on retourne l'appareil, de manière à le mettre la bonde en bas et on sort le beurre par cette ouverture; on peut auparavant le laver en introduisant de l'eau à la place du baratté et en tournant quelques instants.

Cette baratte est simple, facile à manœuvrer, solide; n'est jamais dure à tourner lorsque la crème s'épaissit. Elle coûte de 12 à 18 fr., et l'on peut y faire jusqu'à 8 kilogr. de beurre.

Classification des barattes. Les barattes peuvent être divisées en deux classes :

1° Les barattes où l'extraction du beurre se fait par l'agitation du lait ou de la crème;

2° Les barattes où l'extraction du beurre se fait par le broyage ou laminage du lait ou de la crème.

D'après M. Grandvoisinet, qui est l'auteur d'un article très-complet sur la question et auquel nous empruntons quelques détails, cette première classe peut et doit se subdiviser en deux genres :

Dans le premier, l'agitation se fait par un mouvement *rectiligne alternatif;*

Dans le second, l'*agitateur opère par un mouvement circulaire alternatif.*

Le premier genre se subdivise lui-même en espèces.

1re *Espèce.* Le récipient est *vertical,* ordinairement sans double enveloppe et en forme de cône tronqué; l'agitateur est un simple *piston* percé de trous, et *mû à la main directement.*

2e *Espèce.* Le récipient est vertical avec ou sans double enveloppe en forme de cône tronqué; l'agitateur est *un piston simple ou conjugué,* et il est mis en mouvement plus ou moins *rapidement* par un mécanisme ayant pour moteur *l'homme, le cheval* ou *la vapeur.*

3e *Espèce.* Le récipient est horizontal en forme de caisse, avec ou sans double enveloppe; l'agitateur est un *piston simple ou conjugué,* et le mouvement est

accéléré par un mécanisme mû par l'*homme*, le *cheval* ou la *vapeur*.

1er Genre. Lorsque l'agitateur, qui opère dans un récipient fixe, est un piston animé d'un mouvement rectiligne alternatif, la crème ou le lait reçoit à chaque descente de cet agitateur des chocs rapides ; une partie du liquide reflue en passant de bas en haut au travers des trous du piston, et monte avec vitesse le long des parois du récipient en se mêlant à l'air qui reste dans le vase que le lait ou la crème ne remplissent pas entièrement, et qui n'est pas hermétiquement fermé. Ce mode d'agitation en va-et-vient est donc énergique, si un mécanisme permet de le rendre rapide et si le moteur est assez puisant.

2e Genre. L'agitateur opère par un mouvement circulaire alternatif.

1re *Espèce*. Récipient horizontal; agitateur simple de formes diverses.

2e *Espèce*. Récipient horizontal; agitateur double ou conjugué.

3e *Espèce*. Récipient vertical ; agitateur simple.

4e *Espèce*. Récipient vertical; agitateur double ou conjugué.

Dans la 2e classe on ne connaît qu'un genre de baratte, c'est celle qui a été découverte par M. Penn Hallouin. Voici le principe de cette baratte :

A l'agitateur ordinaire des barattes à récipient, on a ajouté des rouleaux un peu coniques qui roulent sur le fond et sur la paroi verticale cylindrique du récipient.

En broyant la crème ou le lait, ces rouleaux accélèrent l'effet de l'agitation, cela est hors de conteste; mais cette baratte présente assez de complication et doit être difficile à nettoyer: la propreté facile et complète est néanmoins une condition *sine qua non* pour la qualité du produit.

Observations sur les Barattes. Il faut toujours préférer les barattes en bois à celles qui sont en métal, à roues et à engrenages multipliés. Les barattes en bois sont seules bonnes, parce que le bois s'imprègne d'eau et qu'alors le beurre n'y adhère pas; tandis que le métal s'enduit et il devient impossible d'enlever tout le beurre. Malgré les bains-marie et tous les perfectionnements qu'on a voulu apporter à leur construction, il est impossible d'atténuer ce défaut. D'ailleurs, les barattes en métal sont lourdes à manœuvrer, compliquées, fragiles, coûteuses.

Fabrication du beurre. Pour que le beurre se fasse plus facilement, il faut que la température ne soit ni trop basse ni trop élevée : dans le premier cas le beurre se fait plus vite, il est vrai, mais il acquiert un mauvais goût qui lui fait perdre une partie de sa valeur. Dans le second cas, le beurre est plus long à se former, c'est-à-dire que les globules gras qui existent dans la crème sont plus difficiles à réunir. On a même remarqué que lorsque la température est trop élevée, la crème rend une quantité moindre de beurre.



Blaireau.

Au reste, des expériences faites démontrent péremptoirement combien il est préjudiciable pour le cultivateur de ne pas choisir pour l'été ou pour l'hiver une température moyenne.

Le tableau suivant a été dressé par M. le docteur John Barclay, suivant le résultat des expériences faites par lui sur une quantité égale de 18 litres de crème.

Température pendant l'opération.	Durée de l'opération.	Produit en Beurre.	Qualités du beurre obtenu.
Degrés.	h. m.	kil.	
12.8	4. »	13.376	Beurre de la meilleure qualité, gras, ferme, agréable au goût.
15.5	3.15	13.263	Beurre de bonne qualité, mais moins consistant.
16.7	3. »	12.696	Beurre inférieur au second.
18.2	3.01	12.242	Beurre mou et spongieux.
21.2	2.30	11.562	Beurre inférieur aux précédents.

On voit d'après ce tableau comparatif des qualités et quantités de beurre obtenues suivant les diverses températures auxquelles était soumise la crème, quels avantages retire le propriétaire lorsqu'il a le soin de choisir une température moyenne.

Pour arriver à établir une température toujours égale, favorable à la fabrication du beurre, on peut opérer de plusieurs manières.

Dans l'été, il faut avoir soin de laver soigneusement sa baratte avec de l'eau fraîche ; il serait encore meilleur d'y laisser séjourner pendant un quart d'heure de l'eau de puits. Le barattage doit toujours être fait à la fraîcheur, le matin ou le soir, et dans l'endroit le plus froid de la maison.

En hiver, il faut laver la baratte avec de l'eau tiède ou chaude; on peut aussi laisser séjourner de l'eau *tiède* dans la baratte pendant un quart d'heure; on pourrait encore prendre tout simplement la peine de faire chauffer la baratte à la flamme du foyer.

Il est évident que le meilleur système de baratte serait celui qui permettrait de maintenir la crème à une température moyenne.

On pourrait arriver à ce résultat en faisant entourer la baratte d'une double enveloppe dans laquelle on pourrait introduire, suivant les saisons, de l'eau tiède ou de l'eau froide, afin de maintenir dans la baratte une température de 12° 8.

Comme nous l'avons dit plus haut, deux procédés sont généralement adoptés pour la fabrication du beurre :

1° On laisse à la crème le temps de se séparer du lait; puis on procède au barattage de la crème.

En procédant d'après ce système, on est loin d'obtenir le meilleur beurre; mais il est en quantité plus considérable ;

2° On procède au barattage du lait aussitôt qu'il a été tiré. En procédant de cette manière, on obtient un beurre plus fin, d'une qualité supérieure, mais en quantité moins considérable.

Le temps nécessaire à la conversion de la crème, ou du lait, en beurre, varie suivant la saison et le genre des instruments employés, cependant il est généralement admis que, dans une baratte ordinaire, on obtient le beurre, en été, au bout d'une demi-heure ou trois quarts d'heure; en hiver, il faut presque une demi-journée.

Le battage de la crème ne doit être fait ni trop vite ni trop lentement ; dans le premier cas, le beurre se fait trop promptement, perd son arome et contracte un mauvais goût; dans le second, il se forme difficilement et n'acquiert pas la qualité supérieure qu'il pourrait avoir si le barattage était fait soigneusement.

La crème vieille donne en général de mauvais beurre; la nouvelle est seule propre à faire un beurre fin et ayant un bon arome; c'est en employant toujours de la crème fraîche que les agriculteurs de Normandie, de Bretagne, de Hollande, sont parvenus à acquérir pour leurs produits une réputation européenne.

Dans les temps chauds, la crème doit être battue toutes les vingt-quatre heures; en hiver, elle peut, à la rigueur, attendre deux ou trois jours.

Lorsque le beurre apparaît à la surface de la crème, on doit procéder au *délaitage.*

Cette opération est d'une importance extrême; souvent, lorsque le délaitage a été mal fait, les beurres perdent une grande partie de leur valeur.

Délaitage. Le délaitage consiste à séparer du beurre les dernières portions du liquide, connu sous le nom de *petit-lait* ou *babeurre.*

On opère le délaitage en pétrissant le beurre avec les mains et en le trempant fréquemment dans l'eau fraîche. Plusieurs agronomes ont prétendu qu'en procédant ainsi on enlevait au beurre une partie de son arome; qu'il valait mieux enlever le petit-lait en pétrissant le beurre à sec et en le comprimant ensuite avec une presse.

En général, plus la quantité de crème à baratter est considérable, plus il est facile d'obtenir le beurre.

Beurre grumeleux. Il arrive, en hiver, que le beurre, en sortant de la baratte, s'agglomère en grumeaux; c'est qu'il est resté divisé par de l'eau; il faut le manipuler par petites parties, le malaxer peu à peu, avec une cuiller de bois mouillée, contre les parois d'une sébille; l'eau s'écoule et le beurre finit par devenir homogène. On opère devant

le feu pour échauffer doucement les parois du vase.

Coloration du beurre en jaune. Le beurre, suivant les saisons, est blanc ou jaune; la teinte du beurre est loin de lui enlever la qualité, mais il faut reconnaître qu'en général les habitants des villes recherchent le beurre bien teinté. On parvient à donner au beurre cette teinte jaune de différentes manières :

1° *Fleurs de souci.* « Dans le pays de Bray, lorsque les fleurs de souci sont cueillies, dit M. Morière, on les entasse dans un grand pot de grès avec ou sans sel, on les foule, on ferme le pot qu'on dépose dans une cave pour laisser macérer. Quelques mois après, il y a dans le vase un suc épais et très-coloré qu'on passe à travers un linge et dont une petite quantité, introduite dans la crème avant le battage, communique au beurre la couleur qu'on recherche ;

2° Le *rocou* bouilli dans l'eau sert aussi à cet usage dans le Bessin et surtout à l'étranger, dans le Holstein. On met à peu près la grosseur d'un pois dans 15 kilogr. de crème ;

3° Le *suc de carotte* est encore d'un usage fréquent; seulement, il en faut davantage ;

4° Le *safran*, dont il faut une très-petite quantité. On le fait infuser dans un peu d'eau chaude; puis on filtre la liqueur qu'on ajoute à la crème ;

5° Les *baies d'alkekenge*, les *baies d'asperges*, le *suc de mûres*, la *racine d'orcanettes* sont aussi employés à cet usage, et leur suc ou leur décoction sont ajoutés en plus ou moins grande quantité, suivant la nature du beurre qu'on travaille, la teinte qu'on veut obtenir, la saison.

L'habitude apprend bientôt à doser convenablement la matière colorante pour atteindre dans tous les cas la couleur désirée. Généralement on en emploie si peu qu'elle ne communique jamais de mauvais goût au beurre. »

Rendement. 1 litre de crème peut être obtenu de 8 litres de lait riche; mais, lorsque le lait est pauvre, il en faut quelquefois le double pour produire la même quantité. Il faut de 2 litres 1/2 à 4 litres de crème pour produire 1 kilog. de beurre.

On trouve des vaches qui fournissent un lait tellement riche qu'il suffit de 18 à 20 litres pour 1 kilog. de beurre ; mais le cas est très-rare. D'après ces données, une bonne vache doit produire 64 kilogr. de beurre par semaine.

Plusieurs agriculteurs affirment que le beurre produit par les vaches à l'étable est d'une qualité bien inférieure à celui produit par les bêtes qui vont au pâturage.

On peut attribuer cette différence de qualité à deux causes : 1° à l'état d'entretien ou à la situation des étables ; 2° au genre de nourriture.

Des expériences faites ont démontré qu'il était facile d'obtenir un beurre d'une qualité ordinaire de bêtes vivant à l'étable, en leur donnant une quantité suffisante de fourrages verts, ou, pendant l'hiver, des betteraves ou des pommes de terre.

Il a été aussi remarqué que les pommes de terre cuites, lorsqu'elles formaient la base de la nourriture pendant l'hiver, faisaient produire aux vaches une plus grande quantité de lait.

Beurre fait à la minute ou *beurre dans une bouteille.* Lorsque, à la fin de l'hiver, le beurre frais devient rare, voici comment on peut s'en procurer rapidement. Emplissez aux trois quarts une bouteille à très-large goulot avec de la crème ; agitez la bouteille dans tous les sens, à force de bras, de haut en bas et de gauche à droite. Le beurre ne tarde pas à se former et à s'agglomérer. On fait alors couler dehors le petit lait et, ensuite, tournant toujours du même côté, on fait prendre au beurre la forme d'un rouleau, afin qu'il sorte plus facilement par le large goulot de la bouteille. Lorsque l'opération sera terminée, il faudra avoir soin de laver la bouteille à l'eau chaude, pour qu'elle ne prenne pas une mauvaise odeur.

On peut aussi battre une petite quantité de beurre dans un pot de grès ou un plat creux au moyen d'une cuiller ou d'un pilon de bois ; on tourne vivement.

— *(Écon. dom.).* Le beurre frais est toujours le meilleur ; mais on est souvent forcé de le conserver en le faisant fondre ou en le salant, opérations indispensables dans les localités où on ne peut s'en procurer de frais.

Le bon beurre doit être doux, jaunâtre, savoureux, d'une consistance mé-

diocre; mangé en grande quantité, il devient indigeste et provoque l'*acrimonie*.

Beurre fondu. Faites-le chauffer sur un feu clair et doux jusqu'à l'ébullition; écumez avec soin; versez dans un pot de grès; conservez en lieu frais et très-sombre, après avoir recouvert d'une forte saumure et avoir parfaitement bouché le pot.

Autre recette. Ayez, par exemple, 10 kilogr. de beurre; mettez-le dans un chaudron bien propre avec 2 clous de girofle, 2 feuilles de laurier, 2 oignons; faites cuire 3 heures à petit feu, sans écumer. Quand le beurre est clair, retirez-le du feu et laissez-le reposer pendant 1 heure; alors, écumez-le et versez-le doucement dans des pots de grès; laissez refroidir à la cave; couvrez ensuite de papier et d'une ardoise.

Beurre fondu au bain-marie. Dans un chaudron plein d'eau bouillante, plongez une casserole contenant du beurre frais; faites bouillir à feu modéré pendant 1 heure 1/2; écumez; tirez à clair dans un pot de grès. (Voy. *Bain-marie.*)

Autre recette. En Bourgogne, on met le beurre dans un chaudron, sur un feu couvert; ce qui lui permet de fondre sans bouillir. A mesure qu'il fond, on l'enlève avec une grande cuiller et on le verse dans des pots où il doit être conservé en le couvrant d'eau salée. On se sert d'une cuiller, parce qu'en versant directement le beurre du chaudron dans le pot,il entraînerait avec lui le depôt qui doit, au contraire, rester au fond du chaudron, et dont on tire partie de suite en le filtrant.

Le beurre ainsi préparé est seulement fondu et non cuit; il n'en est pas plus mauvais pour cela.

Salaison du beurre. Pour 1 kilog. de beurre, employez 70 gr. de sel bien sec, 35 gr. de sucre pur, blanc et sec, et 35 gr. de salpêtre très-pur; pilez ensemble les sels et le sucre, et pétrissez-les avec le beurre jusqu'à parfaite incorporation; mettez dans des vases de grès bien propres et bien secs; bouchez; huit jours après, lorsque le beurre s'est tassé et qu'il s'est formé du vide entre lui et les parois du pot, on remplit les vides avec la saumure suivante : Mettez du sel épuré dans de l'eau chaude, tant que cette eau pourra en dissoudre. Versez cette forte saumure sur le beurre lorsqu'elle est froide; il faut que le beurre en soit parfaitement recouvert. Portez en lieu frais. Par ce procédé, on conserve le beurre très-longtemps et on le rendra, en même temps, ferme et moelleux.

Beurre demi-sel. Pétrissez le beurre dans de l'eau pour le débarrasser de tout le *sérum* qu'il peut contenir; pressez-le bien pour qu'il n'y reste pas d'eau; étendez-le sur une table mouillée, à l'aide d'un rouleau, en couche de 15 millimètres d'épaisseur environ; saupoudrez cette couche de sel fin très-sec, dans la proportion de 16 grammes par kilogr. de beurre; repliez le beurre sur lui-même; pétrissez-le bien; tassez-le dans des pots de grès. Recouvrez-le d'une saumure très-forte et mettez sur le beurre un caillou qui l'empêchera de remonter à la surface, dans le cas où il se détacherait du pot. Le beurre salé ne rancit pas et se conserve fort longtemps.

Beurre frais (*Conservation du*). Emplissez-en un petit pot de grès jusqu'à un doigt du bord; retournez ce pot et placez-le sur une assiette; versez la hauteur d'un doigt d'eau dans l'assiette; renouvelez cette eau tous les jours. Prenez du beurre au fur et à mesure des besoins, mais retournez ensuite le pot et versez de l'eau comme auparavant.

Recette écossaise. — Pour 1 kilog. de beurre bien lavé et essuyé, faites un mélange de 60 gr. de sucre en poudre, 15 gr. de salpêtre et 30 gr. de sel fin; pétrissez la poudre et le beurre. Empotez et pressez dans le pot, de manière à ne point laisser de vide; couvrez d'un double linge enduit de beurre frais; remplissez à mesure que le beurre s'affaisse. Quand le vase est bien plein, que le beurre ne peut plus baisser, on recouvre d'une légère couche de beurre fondu à petit feu, puis d'un mince lit du mélange des sels, fermez hermétiquement. Ce beurre se conserve pendant un an et plus avec toute sa saveur; il faut avoir soin de n'employer que de petits pots, afin que chaque pot ne reste jamais en vidange; ou si l'on est forcé de le conserver quelque jour en vidange, on le recouvrira d'eau salée.

Autre recette. — Mettez-le dans un vase creux ou dans une assiette à potage; faites-le baigner dans de l'eau fraîche; recouvrez le vase; changez

l'eau tous les jours. — Le beurre frais est nourrissant et relâchant; rance, il irrite.

Beurre en hors-d'œuvre. — Ayez du beurre aussi frais et aussi fin que possible; à l'aide d'un couteau ou d'un instrument à ce destiné, donnez-lui une forme agréable : celle d'un petit pain allongé, par exemple; ou bien façonnez-le en coquilles, en rubans aplatis, frisés ou cannelés, ou en demi-cornets; servez-le sans eau sur la table ou avec de l'eau très-fraîche, sans trop remplir le bateau, pour éviter de renverser l'eau en faisant circuler.

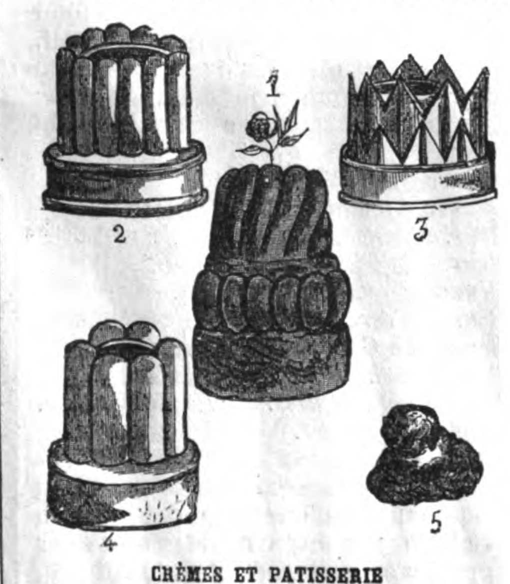
Les *seringues à massepains* servent à donner des formes variées au beurre de hors-d'œuvre; à l'extrémité du cylindre se place un rond de fer-blanc qui y est retenu par un petit rebord. Cette plaque de fer-blanc est creusée à jour selon une figure à volonté : cœur, trèfle, carreau, etc. On met un peu de beurre amolli dans le cylindre; on pousse ce beurre avec le piston; il sort sous la forme que l'on a choisie et on le coupe avec un couteau à des longueurs égales, à mesure qu'il sort. Si la rondelle de fer-blanc était creusée d'un grand nombre de petits trous, comme une passoire à café, on aurait le *beurre frisé*, que l'on peut encore obtenir de la façon suivante :

Attachez à un crampon de fer dans la muraille les deux coins d'une forte serviette; faites un nœud avec les deux autres coins, de façon à pouvoir y passer un bâton; mettez 250 grammes de beurre dans cette serviette. Tordez fortement au-dessus d'un plat ou d'une assiette où le beurre tombera en minces filets qui se servent en hors-d'œuvre.

On a inventé un grand nombre d'instruments pour mouler le beurre de hors-d'œuvre. La seringue belge est très-simple. Le beurre, poussé par un piston, ressort fin comme du vermicelle, ce qui produit un effet à la fois gracieux et étonnant quand on ne connaît pas le procédé. Le moule-beurre belge avec lequel on raye et on décore le beurre, se compose d'une petite cuiller carrée en bois; la face concave est cannelée. Le nombre des cannelures est de 10; avec cette cuiller, on enlève une lame de beurre qui se trouve toute décorée.

A l'aide des moule-beurre anglais, on obtient des oiseaux et des animaux en beurre, qui surnagent ensuite dans l'eau du hors-d'œuvrier, en ayant soin de les lester avec du beurre en dessous. Quelquefois on cache un petit morceau de fer dans l'intérieur de l'animal et on le fait manœuvrer sur l'eau, au moyen d'une mie de pain qui sert à dissimuler un aimant.

Huile de beurre. Faites fondre lentement le beurre sur de la cendre chaude; écumez-le bien; quand il bout, ajoutez-y un poids égal d'eau-de-vie rectifiée; faites chauffer le tout ensemble et mettez le feu au mélange. Laissez brûler jusqu'à ce que l'eau-de-vie soit évaporée. Le résidu est de l'*huile de beurre*, dont on se sert en frictions pour les



CRÈMES ET PATISSERIE

1. Biscuit de Savoie. — 2. 3. 4. Moules pour blanc-manger. — 5. Brioche.

douleurs; particulièrement, pour la goutte froide.

BEURRE RANCE. Vous faites disparaître cette odeur, due au contact de l'air, en lavant le beurre dans de l'eau, contenant en dissolution de 25 à 30 gr. de chlorure de chaux par kilog. de beurre, ou contenant, ce qui vaut mieux, 15 gr. de bi-carbonate de soude pour la même quantité de beurre; pétrissez et battez bien le beurre; laissez-le deux heures dans la dissolution; pétrissez-le ensuite dans de l'eau fraîche. Si vous voulez le conserver, salez-le.

ALTÉRATIONS ET FALSIFICATIONS. Il est nécessaire que la ménagère puisse constater elle-même les altérations et

les falsifications subies par le beurre qu'elle achète. — La présence de la *craie* se constate à une légère effervescence du beurre au contact des *acides*. — Les fécules, les farines et le lait durci se retrouvent en faisant fondre le beurre, lentement ou au bain-marie, avec 10 fois son poids d'eau; les matières étrangères se précipitent au fond du vase sous la forme d'une masse grumeleuse.— Le suif de veau se reconnaît à l'odeur. — Les matières colorantes, safran, rocou, carottes, fleurs de souci, etc., ne sont aucunement dangereuses.

Beurre noir. Voyez *Sauces*.

Beurre de Montpellier. Voy. *Sauces*.

Beurre de Gascogne. Faites cuire à fond et à grande eau 12 grosses gousses d'ail, égouttez-les et pilez-les avec 200 gr. de beurre; assaisonnez le mélange avec sel, pointe de muscade et poivre de Cayenne.

Beurre d'Ail. Voy. Ail.

Beurre d'amandes. Voy. Amandes.

Beurre d'anchois. Voy. Anchois.

Beurre de cacao. Voy. Cacao.

Beurre de coco. Voy. Coco.

Beurre d'écrevisses. Voy. Ecrevisses.

Beurre de Galam. Voy. Galam.

Beurre de homard. Voyez Homard.

Beurre de noisettes. Voy. Noisettes.

Beurre de piment. Voy. Piment.

Biberon (*Hygiène*). Le biberon recommandé par les médecins est celui qui se compose d'une fiole allongée, en verre blanc; on en garnit le goulot avec une petite éponge fine, bien nettoyée, taillée en forme de mamelon; on la recouvre d'une gaze ou d'une mousseline solidement assujettie à l'aide d'un fil enroulé autour du rebord du goulot, précaution qui empêche l'éponge d'être entraînée dans la bouche de l'enfant pendant que celui-ci tête. L'éponge doit être assez longue pour qu'elle entre seule dans la bouche de l'enfant et que les lèvres n'embrassent pas le goulot, ce qui pourrait blesser les gencives. — L'appareil entier sera lavé à l'eau chaude avant chaque repas de l'enfant. De plus, on changera tous les jours le linge et l'éponge (Voy. *Allaitement*.)

Bibliothèque (*Econ. dom.*). Une bibliothèque, fût-elle en simple bois blanc, est indispensable à tout ménage. Nous n'avons pas la prétention d'indiquer les livres qu'il convient d'y mettre; nous dirons seulement que les livres, reliés ou non, doivent être visités souvent; ils n'ont qu'un ennemi, l'*Aglosse*, papillon dont la femelle dépose ses œufs microscopiques sur le cuir de la reliure ou sous la poussière, lorsqu'on laisse celle-ci s'amasser sur la tranche des volumes. Les livres souvent feuilletés n'ont donc rien à en craindre; mais ceux que l'on consulte rarement doivent être, chaque mois, déplacés, visités et époussetés.

Bière (*Conn. us.*). Cette boisson fermentée se fabrique de diverses manières dont la connaissance est du domaine de l'art du brasseur et non de celui de l'économie domestique. Nous nous contenterons donc de donner ici les principes généraux qui s'appliquent à cette fabrication. On prend de l'orge et on la met tremper dans de l'eau un peu tiède jusqu'à ce qu'elle se gonfle et colore l'eau en rouge brun; alors, on l'étend sur un plancher en lieu tiède et on la couvre de couvertures; elle s'échauffe et germe; on la porte dans une étuve pour la faire sécher lorsque les germes ont atteint environ un millimètre de long. Cette orge se nomme *drèche* ou *malt*. La qualité du malt se reconnaît à sa fermeté, à sa saveur sucrée et à son odeur agréable; il faut l'employer seulement au bout de quelques mois.

On a une *infusion* de fruit du houblon, fruit composé d'écailles foliacées d'un jaune verdâtre et qui doit, autant que possible, avoir été conservé un an. Il faut que l'eau de l'infusion soit bien pure (au besoin filtrée), et potable, c'est-à-dire qu'elle doit bien dissoudre le savon. On y ajoute une *infusion* de drèche et de la *levure* ou *ferment* qui se dégage pendant la fermentation et paraît en écume à la surface tandis que la lie se précipite au fond. — Voilà pour les principes généraux; on verra plus loin, lorsque nous allons nous occuper des bières de ménage, comment ces principes sont applicables à l'économie domestique.

Les qualités de la bière varient suivant la manière dont elle a été fabriquée; mal faite, elle devient d'un usage dangereux, c'est pourquoi il faut se défier des sophistications dont les plus innocentes consistent à employer de la glucose au lieu d'orge et de substituer l'essence de sapin au houblon. Quelques brasseurs colorent leur bière avec de la chaux vive.

Les bières en bouteilles sont toujours meilleures que les bières en tonneau ou en cruche, parce que le gaz acide carbonique s'évapore quand les tonneaux ou les cruches sont en vidange; les bières, dans ce cas, ne sont jamais mousseuses.

Lorsqu'elles sont préparées avec soin, elles se conservent d'autant plus longtemps qu'elles sont plus fortes, c'est-à-dire que la proportion du houblon employé est plus considérable et qu'elles sont plus riches en alcool. Cependant, à l'exception de l'*ale*, du *faro* et du *porter*, qui se conservent longtemps en bouteilles, la bière ordinaire devient promptement acide et doit être bue dans les trois ou quatre mois qui suivent sa préparation.

Faites un usage modéré des bières fortes et capiteuses; évitez celles qui sont mal préparées et trop chargées de levûre; les bières récentes, claires et légères sont préférables pour la santé.

On clarifie la bière avec la colle de poisson ou des pieds de veau; on peut employer au même usage une décoction de graine de lin, en opérant de la façon suivante : pour une quantité de 250 à 300 litres de bière, prenez un demi-litre de graine de lin, lavez-la dans un peu d'eau froide, et faites-la ensuite bouillir dans 5 ou 6 litres d'eau pendant une heure, en ayant soin de remplacer de temps en temps l'eau qui s'évapore. On obtient ainsi une épaisse décoction qu'il faut laisser reposer un quart d'heure avant de la passer pour séparer le liquide des graines; versez le liquide dans le moût une demi-heure avant d'y ajouter le houblon.

La bière est quelquefois altérée par les vases et appareils qui servent à sa préparation. Pour reconnaître la présence du cuivre, il faut faire évaporer la bière, faire brûler le résidu et traiter les cendres par l'acide azotique étendu; le liquide bleuâtre qui en résulte prend, par l'ammoniaque, une teinte bleue beaucoup plus foncée, et qui donne, par le cyanure jaune, un précipité brun rougeâtre. On reconnaît la présence du plomb par le précipité blanc que fait naître le sulfate de soude.

Bière aigre. La bière dans des tonneaux en vidange ne tarde pas à s'aigrir. Lorsqu'elle est aigre, il faut dans chaque litre que l'on va boire jeter une cuillerée à café de poudre fine faite avec des coquilles d'huîtres calcinées; on remue le tout; on le laisse reposer pendant une demi-heure et on le passe.

PETITES BIÈRES. Quand elles sont légères et mousseuses, on les préfère aux autres; elles se digèrent bien et engraissent ceux qui en font usage; elles désaltèrent et calment; elles activent les sécrétions, et conviennent pour les scrofules et le scorbut. Les tempéraments sanguins, les organisations irritables se trouvent bien de leur emploi; mais les estomacs froids ne s'en accommodent pas aussi bien.

Les petites bières doivent être claires, limpides, d'un jaune brillant; elles sont sujettes à fermenter pendant les chaleurs de l'été. Celles qui se vendent à bas prix sont souvent fabriquées avec une décoction de feuilles et d'écorce de buis, qu'on aiguise avec du vinaigre ou de l'eau-de-vie. Les fabricants remplacent le houblon par des plantes amères (fleurs de tilleul, gentiane, tête de pavot, bois de réglisse, jusquiame, noix vomique) ou bien encore par une poudre composée de sulfate de cuivre, de persulfate de fer, etc., sophistifications qui peuvent souvent être nuisibles à la santé et qu'il est difficile de reconnaître autrement qu'à la saveur amère et nauséabonde de la bière.

Petite bière (Imitation de la). Prenez une forte poignée de houblon, pour 10 centimes d'orge mondé, 500 gr. de sucre brut; faites bouillir le tout dans 4 litres d'eau, pendant une demi-heure; retirez du feu et ajoutez pour 5 centimes de levûre de boulanger avec 10 litres d'eau; laissez fermenter pendant 4 jours. Mettez dans de fortes bouteilles et bouchez. On peut ajouter à cette boisson un peu de caramel pour lui donner la couleur de la bière ordinaire.

Autre recette. Faites tremper pendant 4 ou 5 heures dans de l'eau très-chaude, de la *drèche* qui a déjà servi; faites bouillir cette décoction avec du houblon et faites-la *fermenter* par des moyens ordinaires.

BIÈRES FORTES. Les bières fortes, telles que l'*ale*, le *porter*, les bières troubles, épaisses, mal cuites ou qui n'ont pas subi le degré désirable de fermentation sont difficiles à digérer. En faire

excès, surtout de celles qui sont noires, c'est s'exposer à l'ivresse, avec accompagnement de vertiges, de nausées et de coliques. Les suites de cette ivresse sont des plus à craindre : Douleurs, lorsqu'on veut uriner et quelquefois écoulement blennorrhagique, tels sont les maux qui suivent l'ivresse par les fortes bières ; on peut les prévenir ou les atténuer, en buvant en même temps que la bière, quelque peu d'eau-de-vie.

Les grosses bières se gardent beaucoup plus longtemps que les autres et se bonifient en vieillissant.

PALE-ALE ou *Bière blanche*. Voici la manière dont on fabrique cette bière. Il faut avoir 123 litres de *malt* pâle, 2 poignées de houblon, 1,500 gram. de levure de bière, 3 kilog. 1/2 ou 4 kilog. d'extrait de grouts. Lorsque la fermentation est en pleine activité, on met la liqueur dans des cruches de demi-litre; on bouche solidement et on entoure le bouchon avec un fil de fer.

Les grouts se préparent de la façon suivante : Faites infuser 7 ou 8 kilogr. de *malt* dans 7 litres d'eau, près du feu et en agitant fréquemment. Dès que la fermentation se déclare, on passe la liqueur, on l'évapore jusqu'à la consistance d'une bouillie épaisse.

Ale ordinaire. Dans une barrique de 200 litres, mettez 35 litres de malt, 1 kil. de houblon, 1 kil. 1/2 de sucre et 1 kil. 1/2 d'un mélange de coriandre et de piment. Ajoutez dans le tonneau de l'eau en quantité suffisante pour l'emplir. Mettez en bouteilles vers le milieu de la fermentation; bouchez solidement.

Ale de table. Faites macérer à trois reprises 10 litres de malt pâle, d'abord avec 10 litres d'eau, puis avec 2, puis encore avec 2. Ajoutez alors 100 gr. de houblon et 300 gr. de levûre, en ayant soin de refouler celle-ci dans la cuve à mesure qu'elle remonte.

Bière blanche (*Imitation de la*). Prenez une bonne poignée de houblon, pour 10 centimes de fleurs de violette, 350 gr. de cassonade, pour 5 centimes de caramel, un verre de vinaigre, un peu de ferment, 9 litres d'eau; mettez le tout dans une cruche en lieu chaud. Aussitôt que la fermentation commence à s'établir, mettez la boisson dans des bouteilles de verre très-épais; bouchez fortement les bouteilles, couchez-les dans la cave; il faudra les surveiller pour les relever, quand vous vous apercevrez que les bouchons sont sur le point de sauter.

BIÈRES DE MÉNAGE. La fabrication des bières de ménage est plus difficile que celle des poirés, des cidres ou des piquettes, parce qu'il est souvent difficile de réunir tous les ingrédients qui sont nécessaires.

1° Ayez 600 gr. de houblon (ou 300 gr. de houblon mêlé avec 300 gr. de petit chêne, de camomille romaine, (fleurs et feuilles) de petite centaurée. Placez le houblon dans un vase d'une capacité de 10 litres; versez-y de l'eau bouillante; couvrez et laissez infuser pendant une heure et demie. Passez ce liquide à travers un tamis. Faites bouillir le houblon dans 12 litres d'eau, jusqu'à ce que celle-ci soit réduite à 10 litres environ; passez au tamis. Mêlez cette décoction à la première infusion. Faites dissoudre 2 litres de dextrine ou de fécule dans 75 litres d'eau; versez le mélange dans une futaille; ajoutez-y un demi-verre de levûre de bière et le mélange d'infusion et de décoction. La fermentation s'établit; l'écume s'échappe par la bonde; recueillez-la dans un vase placé sous la futaille; elle servira de levûre pour une autre cuvée. La liqueur s'éclaircit lorsque la fermentation est terminée; soutirez-la dans un autre baril qui doit en être bien empli; bondez.

Avant de mettre cette bière en consommation, collez-la; si vous habitez près d'une brasserie, il vous sera facile de vous procurer la préparation nécessaire au collage; sinon, collez comme s'il s'agissait de vin blanc.

2° *Bière flamande de ménage*. Faites germer de l'orge dans un endroit bien frais; quand le germe est assez sorti, laissez-la sécher sur un plancher bien sec et bien aéré; au besoin, mettez-la sur une tôle ayant un peu de feu au-dessous, de manière à la faire sécher très-doucement. Ensuite, passez-la dans un moulin pour la réduire en farine grossière. Cette farine, après quelques jours, servira à former une pâte que l'on mettra en un pain rond d'environ 1 kilogr. et demi pour le faire cuire pendant 2 heures dans un four bien chaud; vous le couperez ensuite par tranches.

Écrasez ces tranches dans un mortier avec un peu d'eau.

Il faut avoir un cuvier préparé comme pour la lessive, en bas, un trou muni d'une bonde; le fond garni de bâtons, à 3 cent. les uns des autres. On couvre ces bâtons avec de la paille de seigle sur laquelle on verse une corbeillée de menue paille; et enfin par-dessus le tout la pâte pilée comme il a été dit.

Ordinairement, on commence à pétrir la pâte à midi, et tandis qu'elle cuit on s'occupe du houblon : ayez 1 kilogr. 500 gr. de celui-ci; tenez-le dans l'eau bouillante pendant 2 heures; versez-le dans le cuvier sur la menue paille, avec l'eau dans laquelle il a bouilli; versez 100 litres d'eau bouillante sur le tout, et agitez d'une manière continue avec une pelle de bois. Laissez reposer pendant 1 heure au moins, soutirez, laissez refroidir. Mettez, dans un seau, une livre de levûre avec 2 assiettées de farine de seigle, de blé ou d'avoine que vous délaierez avec soin; laissez reposer ce mélange; versez-le dans la bière; remuez le tout avec soin et entonnez. 6 ou 7 heures après, la fermentation commence; elle dure tumultueuse pendant 10 ou 12 heures, suivant la température. — Pour un hectolitre de bière, il faut employer 1 kilogr. et demi de farine d'orge germée, un poids égal de houblon et un peu plus de 100 litres d'eau.

3° *Bière de pommes de terre.* Pour 100 litres, ayez 10 kilogr. de fécule de pommes de terre, 2 kilog. et demi d'orge germée et concassée comme celle des brasseurs; 200 gr. de houblon.

Délayez la fécule dans 10 litres d'eau froide; mélangez avec 100 litres d'eau bouillante; agitez fortement. Lorsque la température du mélange est arrivée à 55° R., vous y ajoutez l'orge concassée, que vous aurez eu soin de faire tremper pendant un quart d'heure dans 2 litres d'eau à 40 degrés. Agitez fortement pendant 10 minutes. Couvrez le vase; abandonnez la matière à elle-même pendant 5 ou 6 heures, en ayant soin de l'agiter de demi-heure en demi-heure. Lorsque, après le repos, la température du mélange est tombée à 30°, soutirez le liquide; faites-le bouillir dans une chaudière; écumez-le; ajoutez le houblon; laissez concentrer jusqu'à réduction de 100 litres environ. — Filtrez à travers une toile; laissez refroidir à 25°; mettez en barrique avec 250 gr. de levûre; mettez la bonde de côté et remplissez souvent la barrique, pendant la fermentation, pour que la levûre sorte facilement; collez; mettez en bouteilles.

4° *Bière de groseilles.* Lorsque les groseilles sont bien mûres, extrayez-en le suc par les procédés ordinaires; mettez 2 litres de suc dans 19 litres de moût de drèche; vous obtiendrez une bière agréable et salubre.

5° *Bière de son de Rœrig.* Pour la fabrication d'un hectolitre, ayez 7 kilogr. et demi de son; faites-le sécher au moyen de la chaleur artificielle, avant de l'employer. Faites-le bouillir dans 100 litres d'eau, pendant 2 heures; passez la décoction; laissez-la poser; tirez-la à clair. Le son n'est pas perdu; il peut encore être offert au bétail. — Mettez le liquide dans une chaudière avec 5 kilogr. de sirop de fécule de pommes de terre Entretenez la température à 65° pendant une heure environ, jusqu'à ce que le liquide ait acquis sa qualité succulente et siropeuse. Ajoutez alors un demi-kilogr. de houblon; faites bouillir le tout pendant 2 heures. Tirez à clair; laissez refroidir à 22° R. Mettez la levûre et laissez fermenter comme à l'ordinaire.



Blanchissage à la vapeur.

6° *Bière russe.* Voy. KIVAS.

7° *Bière de Sapinette.* Voy. SPRUCE-BIER.

8° *Bière de gingembre.* Voy. GINGEMBBE.

9° Ayez 25 litres de *drèche;* faites-la tremper pendant 2 ou 3 heures dans de l'eau presque bouillante; soutirez le liquide; versez une nouvelle eau sur la drèche et laissez tremper encore comme ci-dessus; tirez à clair. Aux deux décoctions réunies, ajoutez 250 gr. de houblon; faites bouillir de manière à

obtenir de 35 à 40 litres de moût; quand ce moût est cuit, passez-le dans un tamis de crin; mettez-le dans un baril; laissez refroidir à 18 degrés environ; ajoutez 4 ou 5 cuillerées de levûre; laissez fermenter. Quand la fermentation a cessé, collez, mettez en bouteilles ou en cruchons. Cette bière excellente peut se conserver pendant longtemps.

10° Desséchez au four ou simplement dans une poêle, 4 ou 5 kilogr. d'orge ou d'avoine, que vous moudrez ensuite grossièrement; versez dessus 20 litres d'eau très-chaude, mais non bouillante; laissez reposer 3 heures; tirez à clair; versez 15 litres d'eau froide sur la farine; laissez reposer 1 heure et demie; tirez encore à clair. Mêlez les deux infusions, avec 6 kilogr. de mélasse délayée dans 30 litres d'eau tiède; ajoutez 250 gr. de houblon et brassez tant que le houblon surnage; mettez ensuite la levûre et laissez fermenter. Quand la fermentation a cessé, entonnez; ne mettez la bonde qu'au bout de 3 ou 4 jours. Il faut attendre cette bière pendant une quinzaine, avant de la boire.

11° *Bière très-économique.* Coupez au printemps ou en automne des racines de chiendent. Quand elles sont sèches, faites-les bouillir avec du houblon et de la mélasse ou de la cassonade. Ajoutez de la levûre et faites fermenter.

12° *Bière à froid.* Ayez 100 gr. de fleurs de houblon et 50 gr. de racine de gentiane; faites-les infuser dans 3 litres d'eau bouillante; passez à travers un linge. D'un autre côté, délayez 5 livres de mélasse dans 15 litres d'eau, et, dans un autre vase, délayez 50 gr. de levûre de bière avec 2 litres d'eau. Versez les trois liquides dans un baril contenant 100 litres; emplissez le baril avec de l'eau pure; remuez, brassez et abandonnez à la fermentation. Si celle-ci s'opère bien, vous obtiendrez, au bout de 5 ou 6 jours, une bière pâle et transparente, d'une couleur rappelant celle du bon cidre, légèrement amère, sans astringence, sans fadeur, sans arrière-goût, légère et cordiale; mise sans retard en bouteilles, elle devient mousseuse et si vous y avez ajouté un peu de caramel, de coriandre ou de fleur de sureau, vous lui aurez communiqué beaucoup d'agrément.

13° Faites germer 15 litres de seigle dans un grand baquet avec de l'eau en quantité suffisante pour que le seigle soit toujours humide sans être noyé; remuez 2 ou 3 fois par jour. Quand les germes ont atteint 1 centimètre de longueur, versez le grain dans un baril de 100 litres; ajoutez 500 gr. de levûre de bière et 40 litres d'eau chaude, mais non bouillante; agitez le mélange au moyen d'un bâton fendu par le bout; le lendemain, ajoutez encore 40 litres d'eau chaude; agitez; le 3e jour, emplissez le tonneau avec de l'eau chaude, bouchez; laissez reposer pendant 5 ou 6 jours; au bout de ce temps, vous pouvez commencer à boire cette bière économique, saine et rafraîchissante. On fera bien de la soutirer, en été, 15 jours après qu'elle est faite, et en hiver au bout de 3 semaines, de peur qu'elle prenne un goût trop piquant.

14° *Bière anglaise de ménage.* Ayez un quartaut de 100 litres; posez-le sur une de ses bases et, près du fond, pratiquez un trou dans lequel vous adaptez un robinet. Au milieu de la base supérieure, percez un autre trou pour recevoir un bouchon ordinaire. — Le quartaut préparé, ayez 50 litres d'eau bouillante; jetez-y 375 gram. de houblon de bonne qualité; laissez bouillir pendant 5 minutes; tirez la liqueur à clair; faites-y dissoudre 7 kilog. de sucre et un demi-litre de bonne levûre fraîche de bière. Versez le tout dans le tonneau posé sur la base près de laquelle est placé le robinet.

La fermentation ne tarde pas à s'établir; l'écume sort par le trou de la base supérieure, mais retenue par le rebord que forment les douves, elle finit par retomber sur le reste du liquide.

En été, la fermentation dure trois semaines; en hiver, un mois et même davantage. Pendant les 15 derniers jours, on ferme légèrement le trou supérieur avec un bouchon et on l'ouvre toutes les 48 heures. Lorsque le goût sucré a complétement disparu, on enfonce solidement le bouchon. Quatre jours après, la bière est bonne à mettre en bouteille. On peut la colorer avec quelques tranches de pain fortement grillées; elle s'éclaicit d'elle-même.

BIÈRES MÉDICINALES. On appelle ainsi les médicaments qui résultent de l'action dissolvante de la bière sur différentes substances. On doit les préparer

par petites quantités à la fois, car elles sont toujours très-altérables.

Bière diurétique. Dans 4 litres d'*ale*, laissez macérer, pendant 8 jours, 25 gr. de graine de moutarde, 25 gr. de genièvre et 30 gr. de graine de carottes. Filtrez.

Bière antiscorbutique. Faites macérer pendant 6 jours, dans 3 litres de bière forte, 30 gr. de racine de raifort sauvage, 30 gr. de moutarde, 25 gr. de baies de genièvre et 25 gr. de sous-carbonate de potasse. Passez.

Bière apéritive. Dans 8 litres de bière faites macérer, pendant 8 jours, 20 gr. de moutarde, 25 gr. d'aristoloche longue, 8 gr. de petite centaurée, et 4 gr. de sabine. Passez.

Bière stimulante. Dans 4 litres de bière légère, faites macérer pendant 8 jours, 30 gr. de valériane, 25 gr. de moutarde, 15 gr. de feuilles de romarin, 10 gr. de serpentaire de Virginie. Passez. Cette bière se boit par verrées, comme fébrifuge et comme tonique.

Bière fébrifuge de Julia de Fontenelle. Dans 10 litres de bière et 125 gr. d'alcool, faites macérer pendant 5 jours, 30 gr. de gentiane en poudre, 30 gr. de moutarde, 15 gr. de quinquina en poudre, 8 gr. d'absinthe, 8 gr. de petite centaurée. Passez.

Bière vermifuge de Julia de Fontenelle. Dans 8 litres de bière et 125 gr. d'alcool, faites macérer pendant 3 jours, 60 gr. d'écorce de grenadier concassée, 15 gr. de valériane, 15 gr. d'absinthe, 15 gr. de centaurée et 100 gr. de moutarde. Passez. Cette bière se boit par verrées le matin à jeun.

Bière amère. Cette bière tonique et stomachique, est employée dans les maladies vermineuses. On l'obtient en faisant macérer pendant 3 jours dans 3 litres de bière, 15 gr. de bourgeons de sapin du nord, 10 gr. de feuilles d'absinthe, 10 gr. de racines de gentiane. Les feuilles et les racines doivent être incisées. Filtrez et conservez.

Bifteck (*Entrée*). Le meilleur bifteck provient des côtes ou du filet de bœuf; il doit avoir une épaisseur de 3 à 4 centimètres, être aplati et d'une forme arrondie; pour le rendre plus tendre, vous ferez bien de le battre, de le tremper dans de l'huile d'olive ou dans du beurre fondu, avec une pincée de sel et de poivre. Faites *griller* sur une braise ardente, claire et sans fumerons; ne remuez le bifteck que pour le retourner, lorsqu'il se forme des bulles à la partie supérieure de la viande; ne retournez qu'une fois. Ce n'est que sur le plat, après et non pendant la cuisson, que le bifteck se sale et se poivre; autrement, il perdrait une partie de son suc.

Servez-le sur une *maître-d'hôtel* et arrosez-le d'un jus de citron ou d'un filet de vinaigre, ou bien garnissez-le de pommes de terre frites taillées en petits bâtons carrés et saupoudrées de sel; ou encore sur un beurre d'anchois, sur une sauce tomate, sur du cresson assaisonné de vinaigre et de sel, sur des cornichons coupés en lames, etc. Lorsqu'on a fait cuire plusieurs biftecks, on les dresse sur un plat chauffé et on place l'assaisonnement par parties égales sur chacun d'eux.

Bifteck à la Châteaubriant (*Entrée*). Ayez un bifteck dont l'épaisseur soit au moins double, ou triple de celle du bifteck ordinaire; il faut qu'il ait à peu près de 5 à 8 centimètres, parce qu'il garde alors toute sa tendreté à l'intérieur. On le fait griller comme ci-dessus.

Bifteck à l'anglaise. Même préparation que pour le bifteck ordinaire, seulement le bifteck à l'anglaise se sert tout à fait au naturel sans beurre et sans sauce.

Bifteck au beurre d'anchois. « Pour un bifteck ordinaire, ayez un anchois bien lavé, bien épongé, que vous pilez sur la table avec le dos du couteau (le mortier est inutile pour une quantité aussi minime); mêlez l'anchois pilé dans 40 gr. de beurre; passez au tamis et mettez le beurre d'anchois dans le plat que vous avez fait chauffer comme pour toutes les grillades; placez le bifteck sur le beurre, servez. » (GOUFFÉ.)

Bigarade (*Econ. dom.*) Cette orange verte, plus acide que le citron, amère et aromatique, ne s'emploie guère que comme assaisonnement, principalement avec le *gibier noir* cuit à la broche. L'écorce porte le nom d'*écorce d'orange amère* ou de *curaçao*.

BIGARADE (*Eau de*). Ayez l'écorce de 14 bigarades, 16 gr. de muscade, 8 gr. de macis, 4 litres d'esprit de genièvre et 2 litres d'eau. Laissez digérer pendant 2 jours, dans un vase fermé. Distillez à un feu modéré pour obtenir

4 litres de liqueur; sucrez, filtrez.

Bigarreaux (*Écon. dom.*). Les bigarreaux confits au vinaigre se servent en hors-d'œuvre comme les cornichons. Voici comment on les prépare.

Choisissez les bigarreaux lorsqu'ils commencent à mûrir; débarrassez-les de leurs queues; couvrez-les d'eau bouillante, égouttez-les; jetez-les dans du vinaigre, avec de l'estragon et du sel; laissez infuser.

Bignone (*Hort.*). Cette plante grimpante est remarquable surtout par la beauté de ses fleurs. On distingue la B. *de Virginie*, aux fleurs rouges fleurissant d'août à octobre, qui fait un ornement du meilleur goût pour les berceaux et les murs masqués de lierre; la B. *à vrilles* qui porte, en juin, des fleurs d'un jaune orangé; la B. *à grandes fleurs*, arbrisseau à fleurs d'un jaune safran; la B. *à fleurs pourpres*; la B. *équinoxiale*, à fleurs jaunes. — Toutes ces variétés se multiplient principalement de marcottes et de boutures et demandent beaucoup de soins.

Bijoux (*Conn. prat.*). N'achetez jamais de bijoux d'or ou d'argent sans vous assurer qu'ils portent la marque qui indique leur titre.

Pour nettoyer les bijoux, il suffit de les brosser pendant 1 ou 2 minutes avec une brosse douce imbibée d'un peu de savon; on les essuie ensuite et, quand ils sont bien secs, on les passe à la mie de pain; enfin, on les essuie et on les frotte avec une peau très-douce.

Bile (*Méd. dom.*). La bile est une humeur secrétée par le foie et jouant un grand rôle dans la digestion et dans la préparation du chyle. Lorsqu'elle prédomine dans un tempérament, elle donne une couleur jaunâtre au teint et de l'amertume à la bouche.

« La bile, dit le Dr Dehaut (la mauvaise, bien entendu), est l'humeur la plus connue de tout le monde. Sa couleur jaune ou verte, sa saveur amère la font aisément reconnaître par les moins exercés. Elle se produit quelquefois avec une abondance tellement extraordinaire, qu'on en rend par le haut ou par le bas, comme par un vrai débordement. Néanmoins, la quantité de cette humeur paraît souvent plus considérable qu'elle ne l'est en réalité, parce que se mélangeant avec toutes les matières qu'elle rencontre, elle leur communique sa couleur et son goût amer particulier. La bile est l'humeur qui se produit le plus abondamment dans les pays chauds et pendant les saisons chaudes.

« Sous le nom de bile, on confond toute humeur sortant par les voies digestives, quand elle n'est pas glaireuse; mais cette confusion ne présente aucun inconvénient; l'important, c'est que ces *mauvaises* matières *ne demeurent pas dans le corps*, où elles remplissent le rôle de poisons véritables, ce qu'on s'explique en considérant leur intolérable fétidité. »

Bile répandue. Cette maladie se reconnaît à la couleur du malade dont le visage devient jaune, ainsi que les yeux. Quand la maladie est essentielle, elle prend le nom de *jaunisse* (voy. ce nom). Quand elle est accidentelle, ce n'est qu'une simple indisposition que l'on traite avec des *tisanes* de feuilles de chicorées sauvages, un purgatif doux et ensuite avec la macération suivant dont on prend un verre, chaque matin à jeun: 2 poignées de céleri sauvage 1 poignée de petite sauge; le tout haché fin. Faites macérer dans 1 litre de vin blanc pendant trois jours et trois nuits; filtrez.

Billon (*Conn. us.*). Alliage de substances métalliques pour la fabrication des menues monnaies d'un titre supérieur au cuivre. On ne fabrique plus de monnaies de billon en France.

Binage (*Agric.*). Voy. LABOUR.

Binette (*Agric.*). Voy. LABOUR.

Binoir (*Agric.*). Voy. LABOUR.

Bischoff (*Écon. dom.*). Voy. BISHOPP.

Biscotins (*Pâtisserie*). Mêlez ensemble 300 gr. de sucre, 14 œufs et 6 jaunes d'œufs. Battez bien la pâte sur un feu doux jusqu'à ce qu'elle soit assez épaisse. Lorsqu'elle est à ce point, mettez-la sur une table; formez-en une masse et saupoudrez-la d'une bonne couche de sucre pilé très-sec, ce qui empêchera la pâte de se sécher et de se fendre. Lorsqu'elle est refroidie, vous y incorporez 500 gr. de farine et un arome choisi suivant votre goût. Abaissez la pâte à 8 ou 9 millimèt. d'épaisseur; découpez les biscotins avec un emporte-pièce du diamètre d'une pièce de 5 centimes; dorez-les; faites-les cuire à four vif sur des feuilles de tôle.

Biscotine de Gênes (*Pâtisserie*). Passez dans un tamis ordinaire 560 gr. de sucre, mêlez-y 13 œufs et 5 jaunes dans une bassine placée sur un fourneau peu chauffé. Battez la pâte jusqu'à ce qu'elle soit bien épaisse. Versez-la sur une table; faites-en une abaisse que vous saupoudrerez de 60 gr. de sucre. Laissez refroidir cette pâte; ajoutez-y 430 gr. de farine et un peu de vanille; mêlez. Découpez-la à l'emporte-pièce, en ovales de 35 millim. de long sur 35 de large; ces ovales prennent le nom de *biscotines*. Mouillez-les avec de l'œuf et de l'eau; trempez-les dans du gros sucre en grain; mettez-les sur des tôles graissées et faites-les cuire à four très-vif.

Biscottes (*Econ. dom.*). Cette pâtisserie saine, légère et de facile digestion, se mange à déjeuner soit avec du chocolat, soit avec du thé. Dans ce dernier cas, on beurre à froid les biscottes et on les sucre un peu.

Biscottes de Verdun. Lavez 16 gr. d'anis étoilé; faites-les sécher près du feu ou à la bouche du four. Pendant ce temps, *travaillez* dix minutes 5 jaunes d'œufs et 125 gr. de sucre en poudre; fouettez 5 blancs d'œufs bien ferme. — Mêlez ensemble : anis, jaunes sucrés et blancs fouettés, avec 125 gr. de farine tamisée; vous obtiendrez une pâte souple et légère; versez-la dans une *caisse* de papier; étendez-la dans cette caisse; qu'elle n'ait pas plus de 2 centim. d'épaisseur; mettez-la dans un four, à chaleur douce. Trois quarts d'heure de cuisson suffisent pour que ce biscuit soit ferme; faites-le refroidir; séparez-le du papier; coupez-le en croissants, en losanges ou en ovales; faites sécher ces biscottes au four. Dans le nord, les biscottes ne sont autre chose que des tranches de pain séchées au four.

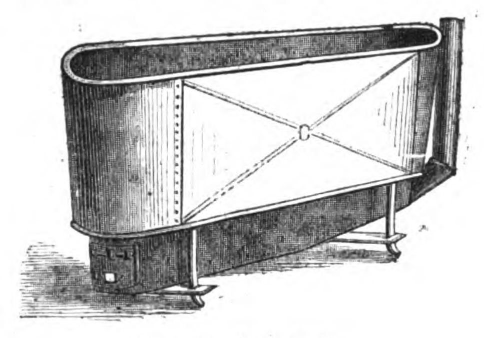
Biscottes de Bruxelles. Coupez en tranches minces des couronnes plates de brioches; faites dessécher ces tranches au four modéré. La brioche qui sert à faire ces biscottes doit contenir plus de levûre que la brioche ordinaire.

Voici, du reste, la véritable recette pour obtenir des biscottes de Bruxelles : Dans de la farine, mettez du sel, de l'eau, du sucre, du beurre et des œufs; ajoutez un peu de levain; détrempez le mélange avec de la crème en le maniant bien; laissez lever pendant 4 heures; pétrissez la pâte avec de la farine nouvelle; donnez-lui la forme d'un petit pain; laissez-la revenir; dorez-la et faites-la cuire. Les biscottes doivent avoir une jolie couleur, être bien desséchées et provenir de pâte bien levée. Alors on les conserve longtemps dans des boîtes; on ne les sucre pas lorsqu'on les destine aux potages.

Biscuit (*Dessert*). Cette pâtisserie délicate, nourrissante et légère, convient aux enfants et aux convalescents.

Pâte à biscuit. Mêlez ensemble 12 jaunes d'œufs et 500 gr. de sucre; ajoutez-y un peu de vanille, le zeste d'un demi-citron râpé et de l'eau de fleur d'oranger; battez bien ce mélange avec une cuiller de bois pour en obtenir une pâte parfaitement liée et presque blanche, opération qui demande à peu près une demi-heure.

Fouettez en neige très-ferme 12 blancs d'œufs; mêlez cette neige avec les jaunes d'œufs, peu à peu avec la cuiller, et incorporez enfin dans ce mélange 250 gr. de fleur de froment ou de fécule de pommes de terre. Au lieu de 12 blancs d'œufs, on peut en employer 14 ou 15; la pâtisserie devient plus légère mais plus sèche; on la laissera plus longtemps au four.



Baignoire-buanderie.

Biscuit de Savoie. Dans les villes, il est préférable d'acheter ce gros biscuit chez le pâtissier, mais dans les campagnes isolées, on se voit forcé de le faire soi-même. Beurrez légèrement un moule de pâtisserie, emplissez-le à demi de *pâte à biscuit*, mettez au four après en avoir retiré le pain, ou bien mettez sous le four de campagne à chaleur très-modérée. Le biscuit est bon à retirer du four lorsqu'il est assez ferme pour résister à l'action d'une paille que

vous cherchez à y faire pénétrer. Laissez-le refroidir dans le moule; vous le ferez sortir du moule en reversant le tout sur un plat; glacez-le au moyen de sucre en pòudre, de blanc d'œuf, et d'un demi-jus de citron, le tout battu ensemble.

Dans le cas ou vous n'auriez pas de four de campagne, il vous sera facile d'y suppléer en plaçant le moule sur des cendres bien chaudes et en le recouvrant d'un couvercle de fer chargé de cendres chaudes et de quelques braises.

Si l'on n'a pas de moule à sa disposition, on peut verser la pâte dans une tourtière beurrée et saupoudrée de sucre. On saupoudre aussi la surface du biscuit et on enfourne pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure. On retire du four, on laisse refroidir, on sépare le biscuit en deux dans le sens de son épaisseur. On étale une couche de confiture d'abricots sur la partie inférieure; on replace l'autre par-dessus et on obtient un gâteau délicieux.

Biscuits à la cuiller. Tout le monde peut préparer les *biscuits à la cuiller.* Il suffit d'avoir de la *pâte à biscuit* comme ci-dessus, mais contenant un quart de sucre en sus, et de verser cette pâte par cuillerées sur une grande feuille de papier ou sur plusieurs feuilles, de façon à former autant de petits tas de pâte qu'il y aura de cuillerées; ces tas devront être aussi ronds et aussi réguliers que possible; vous les saupoudrerez de sucre fin et les ferez cuire 10 minutes au four modéré ou comme ci-dessus.

Biscuits en caisses. Mettez la pâte à biscuit dans des caisses de papier, saupoudrez-la de sucre fin et mettez-la au four 15 ou 20 minutes.

Biscuits de Reims. Ces biscuits coûtent si bon marché, que la ménagère aura tout avantage à les acheter et non à les faire; d'ailleurs les *biscuits en caisses* peuvent rivaliser avec eux en qualité, et s'ils ne peuvent paraître dans les villes sur une table un peu somptueuse, ils sont parfaitement admis à la campagne, où les biscuits de Reims ne sont pas toujours faciles à se procurer.

Voici la manière de faire les biscuits de Reims. Battez 6 jaunes d'œufs avec une demi-livre de sucre en poudre et la moitié d'une râpure de citron; battez jusqu'à ce que le mélange soit un peu blanc, fouettez ensuite les six blancs d'œufs en neige et mélangez peu à peu avec les jaunes; sur ce mélange, tamisez trois quarts de litre de farine bien séchée; mêlez le tout doucement pour ne pas affaisser les blancs d'œufs. Il faut avoir des moules spéciaux que l'on beurre légèrement et que l'on glace de sucre. Enfournez à four doux. Quand on veut opérer sur une grande échelle, on place les moules dans une boite de tôle bien fermée et on enfourne comme pour des échaudés.

Biscuits en macédoine. Pilez dans un mortier 30 gr. de marmelade de pommes, 30 gr. de marmelade d'abricots et 30 gr. de fleur d'oranger; incorporez 8 blancs d'œufs battus en neige. D'autre part, battez pendant un quart d'heure 3 jaunes d'œufs avec 160 gr. de sucre en poudre. Mêlez le tout ensemble; lorsque le mélange est complet, ajoutez 125 gr. de farine de riz et la râpure d'un demi-citron. Dressez dans des caisses; faites cuire et glacez à feu très-modéré.

Petits biscuits soufflés. Fouettez en neige 6 blancs d'œufs, ajoutez-y 250 gr. de sucre pilé et finement tamisé. Dressez les biscuits sur des feuilles de papier; chacun d'eux doit être de la grosseur d'une noix; faites cuire à four très-doux.—On peut aromatiser les blancs d'œufs en les battant; alors les biscuits prennent le nom de l'arome qu'ils contiennent : on a des biscuits soufflés *au rhum, au cognac, au vin de madère, à la fleur d'oranger*, etc.

Biscuits au chocolat. Ils se font comme les biscuits en caisse, seulement on ajoute 125 gr. de chocolat râpé à la pâte, au moment où on y mélange la farine.

Biscuits aux pistaches. Pilez avec un blanc d'œuf 125 gr. de pistaches perlées et suivez ensuite le même procédé que pour les biscuits au chocolat; aromatisez avec de la vanille.

Biscuits aux amandes. Comme ci-dessus; seulement on emploie des amandes au lieu de pistaches et on ajoute la râpure d'un citron et de la fleur d'oranger prâlinée; on broie le tout avec un blanc d'œuf.

Biscuits aux avelines. Même procédé. Aromatisez selon le goût.

Biscuits manqués. Cassez 2 œufs dans

une terrine, ajoutez quatre cuillerées de sucre en poudre, deux de farine séchée au four, la râpure d'un citron; battez le tout ensemble, et si la pâte est trop épaisse, ajoutez-y la moitié d'un œuf. Dressez les biscuits sur une feuille de papier, de manière à leur donner une forme arrondie; glacez-les et faites-les cuire à four doux. Si, lorsqu'ils sont cuits, vous éprouvez de la difficulté pour les détacher du papier, mouillez légèrement celui-ci par derrière et mettez ensuite les biscuits sécher un moment à l'étuve.

Biscuits aux marrons. Faites une pâte avec 12 œufs, 460 gr. de sucre, 185 gr. de marrons cuits, épluchés et écrasés; ajoutez 125 gr. de farine et la râpure d'un citron. Dressez les biscuits sur des feuilles de papier; qu'ils soient ronds ou ovales et de la grosseur d'un marron. Faites cuire à four doux.

Biscuits à la crème. Dans une pâte ordinaire, ajoutez autant de cuillerées à bouche de crème fouettée bien égouttée que vous aurez employé d'œufs. Parfumez de vanille, de bigarade ou de fleur d'oranger prâlinée.

Biscuits au rhum et à la marmelade d'abricots. Ayez 500 gr. de beurre, battez-le jusqu'à ce qu'il soit comme une crème. — Ensuite, battez ensemble 6 jaunes d'œufs, 275 gr. de sucre blanc et 250 gr. de farine; ajoutez le beurre et un demi-verre de rhum; battez. — Incorporez 6 blancs d'œufs battus en neige. — Faites une grande caisse d'une seule feuille de papier; mettez la pâte dans cette caisse dont les bords doivent avoir 3 centim. de haut, faites cuire à four très-doux. Fendez le gâteau dans le sens de son épaisseur. Sur la moitié du dessous étendez de la marmelade d'abricots à laquelle vous aurez ajouté un peu de rhum. Couvrez la marmelade avec l'autre partie de gâteau; délayez, sans battre, du sucre en poudre dans du rhum, étendez cette glace sur le biscuit; mettez celui-ci au four jusqu'à ce que la glace ne tache plus au toucher. Retirez le biscuit du four, laissez-le refroidir.

Biscuits russes. Battez sur un feu doux 200 gr. de sucre avec 5 œufs; quand la pâte est consistante et blanche, ajoutez 100 gr. de farine et 15 gr. de vanille pilée avec du sucre. Dressez les biscuits de la grandeur d'une pièce de deux francs sur une plaque graissée et farinée; mettez à l'étuve, jusqu'à ce que les biscuits ne s'attachent plus à la main lorsqu'on les touche. Faites cuire à feu modéré; ces biscuits sont excellents avec le vin.

Biscuit glacé. Beurrez une casserole et emplissez-la de pâte à biscuits; mettez au four doux pendant une demi-heure; retirez et faites refroidir; démoulez et garnissez le dessus d'une glace au rhum, au chocolat ou à la rose; mettez votre gâteau sur un clayon, à la bouche du four pour le faire sécher.

Biscuits purgatifs. Dans de la pâte à biscuits, incorporez de la résine de scamonée en quantité suffisante pour qu'il y en ait 2 décigr. par biscuit. Un biscuit peut purger un enfant de sept ans.

Biscuits vermifuges. Incorporez dans la pâte du semen-contra en poudre en quantité suffisante pour que chaque biscuit en contienne 2 gr.; ou du calomélas, de façon que chaque biscuit en contienne 3 décigr.

Biscuits de mer. C'est le pain des marins. Il se prépare de la manière suivante : Ayez 5 kil. de farine de froment et 1 kil. de levain; mélangez de façon à obtenir une pâte très-ferme; divisez ensuite en gâteaux qui, après avoir été billés et piqués, seront mis pendant une heure dans un four chaleur modérée; afin de prévenir toute altération, passez une seconde fois au four.

Bishopp. Boisson agréable, généreuse, mais légèrement excitante, qui se boit à l'instar du punch soit chaude, soit à la glace, au dessert ou même à la fin de l'entremets, ou plus ordinairement avant l'heure du thé.

Bishopp rouge. Ayez une bouteille d'un vin vieux de première qualité : Bordeaux, Bourgogne ou du Rhin; si vous voulez servir le bishopp chaud, vous faites blanchir le vin, en le tournant pour éviter l'ébullition; en le faisant chauffer, vous ajoutez 300 gr. de sucre et un citron coupé en tranches, ou bien une bigarade coupée en tranches.

Autre recette. Coupez en quatre deux oranges amères, présentez-en un instant les morceaux sur un feu peu ardent; mettez-les infuser dans 2 litres de vin rouge, avec ou sans canelle et muscade, sur des cendres chaudes, pendant 6 heures, à vase bien clos; passez finement le mélange; ajoutez une bonne

livre de sucre au moins, et faites chauffer à 80° sans ébullition; servez très-chaud.

Teinture pour bishopp. Ayez 64 gr. d'écorce d'oranges, 32 gr. de girofle, 32 gr. de canelle ou de muscade; faites infuser ces ingrédients pendant deux mois dans une bouteille d'eau-de-vie; une cuillerée à bouche de cette teinture versée dans un litre de vin et chauffée avec lui produira du bishopp.

Bishopp blanc. Comme ci-dessus; seulement, pour 1 litre de bon vin blanc, vous emploierez 1 gr. de girofle, 1 gr. de canelle ou de muscade, un petit morceau d'écorce d'orange douce ou amère; lorsque le tout est bien chaud, on y ajoute 250 gr. de sucre blanc.

Bishopp froid. Faites infuser pendant 5 heures le zeste d'une orange amère ou d'un citron dans un verre d'eau-de-vie ou de kirsch; passez cette infusion et versez-la sur deux litres de vin blanc; ajoutez une livre de sucre.— Vous pouvez servir à la glace ou avec des morceaux de glace.

Bishopp à l'orange. — Cette liqueur se sert chaude ou froide; faites bouillir du lait; sucrez-le abondamment; et pendant qu'il est encore chaud, ajoutez-y le quart de son poids de kirsch et des tranches d'oranges sans leur écorce.

Bishopp au vin de Champagne. — Faites fondre 200 gr. de sucre dans un demi-litre d'eau qui contient 4 zestes d'oranges et le jus d'une orange; filtrez dans un saladier; ajoutez une bouteille de vin de Champagne. Servez à part de la glace cassée en morceaux parfaitement propres et nets.

Bismuth (*Conn. us.*). C'est un métal blanc avec reflet rosé et texture lamelleuse; il est cassant; fusible à 246°; il se dissout complétement dans l'acide nitrique.

BISMUTH (*Sous-nitrate de*). Faites dissoudre le bismuth dans de l'acide nitrique; étendez la dissolution avec une grande quantité d'eau; la poudre blanche qui se précipitera au fond du vase sera du *sous-nitrate de bismuth*, sel inoffensif quand il a été bien préparé. Employé comme médicament, il modifie heureusement plusieurs maladies de l'estomac; il convient surtout aux personnes dont les digestions sont laborieuses et dans la lienterie des jeunes enfants, les diarrhées, les colérines, les flux bilieux, muqueux et dyssentériques, les dévoiements accompagnés de marasme. — Le sous-nitrate de bismuth est le meilleur désinfectant de l'appareil digestif. On l'administre à la dose de 1 à 10 gr.

Bisque (*Cuis.*) Le *potage* appelé bisque (Voy. *Potage* est un mets compliqué qui se prépare avec des écrevisses, du gibier ou un poulet.

Bisque à l'écrevisse. — Faites cuire des écrevisses à feu ardent avec sel, poivre et beurre; pilez ensuite les chairs; délayez-les dans du bouillon gras ou maigre, pour obtenir une purée qui doit être médiocrement épaisse; pilez ensuite les coquilles, les débris des écrevisses; mouillez-les avec la cuisson des écrevisses et passez cette nouvelle purée à l'étamine; faites chauffer ces deux purées sur un feu doux et versez-les l'une après l'autre, dans la soupière, sur du pain trempé dans une petite quantité de bouillon.

Autre recette. Une cinquantaine de petites écrevisses, lavées à plusieurs eaux, débarrassées de la nageoire du milieu de la queue et du boyau noir qui y tient (voy. *Écrevisses*), se font cuire dans une casserole avec un peu d'eau salée; on met ensuite de côté les chairs des queues et des pattes, et l'on pile le reste, très-fin, dans un mortier, en y ajoutant, pendant l'opération, 125 gr. de beurre. On obtient, de cette façon, une pâte que l'on fait bouillir à la casserole, avec un peu d'eau; au bout de quelques bouillons, on passe finement et l'on obtient un *coulis* que l'on remet dans la casserole avec de belles croûtes de pain dorées (environ la croûte d'une flûte à soupe de 250 grammes. Quand le pain est bien cuit dans le coulis, on passe le tout en purée et l'on met cette purée dans la casserole avec du bouillon gras ou du bouillon de poisson; on verse ce mélange sur de petits *croûtons* coupés en dés passés au beurre et dressés dans la soupière. Sur le tout, arrangez les queues et les pattes qui auront mijoté 4 ou 5 minutes dans le bouillon.

Au lieu de croûtons, on peut employer du vermicelle, de la semoule, etc.

Bisque au gibier Pilez à froid les chairs d'un gibier cuit à la broche: mouillez cette purée avec du consommé; passez la purée à l'étamine et procédez comme ci-dessus.

Bisque au poulet. Préparez une purée avec les chairs d'un poulet rôti, comme ci-dessus; faites cuire du riz à part; passez-le et mélangez riz et purée.

Bisque à la reine. Pilez les chairs d'un poulet avec une cuillerée de riz cuit; délayez le tout avec du consommé. Dans la casserole, mettez les croûtes destinées au potage; mouillez-les de consommé bouillant; ajoutez-y les débris de volaille; laissez mijoter un instant et versez dans la soupière, par-dessus la purée des chairs et du riz; mélangez; servez.

Bisque au riz. Opérez comme ci-dessus, seulement à la purée, vous ajouterez du riz que vous aurez préalablement fait crever à gros bouillons.

Bistorte (*Agric.* et *Méd. us.*). Cette plante vivace, haute d'environ 50 cent., à fleurs rosées, en épi serré, cylindrique, long de 3 à 5 cent., à fruits lisses, luisants, à trois angles tranchants, croît dans les prairies et les pâturages du nord de la France, jusqu'à la région des vignes; elle se multiplie de graines ou d'éclats. La racine, longue comme le doigt, contournée, brunâtre en dehors, rougeâtre en dedans, est employée comme puissant astringent à l'intérieur et à l'extérieur.

A l'intérieur, elle est efficace contre les écoulements de sang dus à un affaiblissement général; et en particulier contre le crachement de sang, les diarrhées chroniques sans douleurs de ventre, la dyssenterie et les flueurs blanches. On l'administre à la dose de 30 à 60 gr. en décoction dans un litre d'eau.

A l'extérieur, on s'en sert pour les gargarismes contre les *aphtes* de la bouche et de légers maux de gorge; dans cette dernière maladie, elle ne doit être employée qu'au début même de l'affection, ou à la fin, quand l'inflammation a déjà diminué.

Bistre (*Conn. us.*). Couleur roussâtre que l'on tire de la suie de la manière suivante : Mettez de la suie dans de l'eau chaude, remuez, laissez reposer, décantez. Jetez le résidu dans de l'eau froide, remuez; laissez reposer et décantez de nouveau. Mêlez avec de l'eau gommée et faites chauffer jusqu'à réduction en pâte; mettez dans des moules huilés. Aujourd'hui, dans la fabrication des bonbons, le bistre est remplacé par la *sépia*.



Bœuf race Durham.

Bitter (*Liqueur*). Cette liqueur doit son nom à son amertume extraordinaire; il est impossible de la boire seule; il faut y ajouter du curaçao ou un sirop avec beaucoup d'eau; elle jouit des mêmes propriétés que les autres liqueurs amères; mais il ne faut point en faire excès, car elle enivre. Cependant elle

n'est pas aussi dangereuse que l'absinthe des cafés.

Bitter de Hollande. Faites infuser à chaud, dans un bain-marie, pendant trente-six heures, 200 gr. d'écorces dites *curaçao* (voy. ce mot), 50 gr. de calamus aromatique, 50 gr. d'aloès succotrin dans 8 litres d'eau et 12 litres d'alcool à 85° centigr.; pour colorer, ajoutez pendant l'infusion, 400 gr. de bois défilé de Fernambouc. Quand l'infusion est terminée, laissez-la refroidir pour y faire dissoudre 3 gr. d'alun de Rome en poudre. Filtrez. — L'usage peu modéré de cette liqueur serait dangereux. La suivante est plus douce et plus fine.

Autre recette. Faites infuser à froid pendant deux mois 200 gr. d'écorce dite curaçao, 4 écorces d'oranges fraîches et 4 écorces de citrons frais, dans 20 lit. d'alcool à 50° centigr. Tirez au clair; filtrez.

Bitter allemand. Pour 2 litres, faites macérer pendant huit jours 8 gr. de chacune des substances suivantes: Anis, écorce d'orange, calamus aromatique, baies de genièvre, sauge, grande absinthe; 4 gr. de chacune des substances suivantes: Angélique, menthe poivrée, fleurs de lavande; 2 gr. de girofle; la macération a lieu dans un litre et deux tiers d'alcool à 80° centigr. — Distillez le produit de la macération de manière à en obtenir un litre un quart de bon produit; ajoutez un sirop composé avec 70 centil. d'eau et 360 gr de sucre; colorez avec un peu de caramel. On calcule la quantité de sirop de façon qu'elle amène la liqueur à 36° centigr.

Bitter allemand par les essences. Pour 3 litres, employez 2 décigr. de chacune des essences suivantes: de roseau aromatique, de genièvre, de sauge et d'anis; plus 1 décigr. de chacune des essences suivantes: d'orange, de menthe poivrée, de lavande, d'angélique, de girofle, de citron, d'absinthe, de galanga, de valériane, de macis; plus une goutte d'essence de cardamone et une d'essence de cubèbe; versez ces essences dans 1 litre d'alcool à 90° centigr.; ajoutez 360 gr. de sucre et de l'eau en quantité suffisante pour amener l'alcool à 36° centigr.; colorez avec du caramel.

Bitter anglais. Pour 2 litres, versez dans 1 litre d'alcool à 90° centigr., 1 gr. d'essence d'amandes amères; sucrez avec 250 gr. de sucre; amenez à 40° centigr. avec de l'eau. — Colorez avec du jus de cerises noires et du caramel.

Crème de bitter anglais Comme ci-dessus; seulement on met 1 gr. et demi d'essence et 700 gr. de sucre.

Bitter fin (*Fein bitter*). Pour 3 litres, faites macérer pendant huit jours dans 1 litre d'alcool à 90° centigr., 22 gr. de zestes d'oranges douces et fraîches, 22 gr. de zestes d'oranges amères, 4 gr. de canelle de Ceylan, 3 gr. de bois de cassis; exprimez; filtrez. — Ajoutez un sirop obtenu de 250 gr. de sucre et d'une quantité d'eau suffisante pour amener le bitter à 40° centigr.

Bitter de ménage. Ayez 100 gr. d'écorce sèche d'orange, comme il est dit à notre article *Curaçao;* mettez cette écorce macérer pendant 15 jours dans 10 litres d'eau-de-vie; avec 10 gr. d'aloès, les zestes de 2 oranges et de 2 citrons. *Filtrez; colorez* en rose.

Autre recette. Dans une cruche, mettez 50 gr. d'hysope, 50 gr. de millepertuis, 20 gr. de badiane, 10 gr. de matricaire, les zestes de 2 oranges et d'un citron, 3 litres d'alcool à 40 degrés; laissez infuser pendant une semaine; filtrez à la chausse; ajoutez 1/2 litre de sirop pesant 20 degrés; *colorez* avec un peu de décoction de bois de Fernambouc et ajoutez un peu de décoction de quassia amara dans de l'alcool.

Bitume (*Conn. us.*). Matière liquide ou visqueuse, noire ou brune, très-combustible, qui s'écoule, parfois, à travers les fissures des rochers ou flotte à la surface de l'eau; elle se compose de carbone uni à une certaine quantité d'hydrogène et d'oxygène. On en connait plusieurs espèces :

1° L'*Asphalte* ou *bitume de Judée*, solide, cassant, noir, brillant, électrique par le frottement, répandant, lorsqu'on le chauffe, une odeur particulière et produisant, en brûlant, une fumée épaisse dont l'odeur est vive et pénétrante. Il flotte à la surface de la mer Morte;

2° Le *Pissalphate*, appelé aussi *Malthe* ou *Goudron minéral* se trouve à Seyssel (Ain) et à Lobsann. C'est une espèce d'asphalte qui se ramollit facilement par l'action de la chaleur et qu'on ne peut employer seul; il faut le mêler avec du sable. On obtient alors des mastics imperméables. Des cartons enduits d'asphalte peuvent servir de toiture. Cet asphalte forme, dans les vil-

les, le dallage des trottoirs. Il s'applique sur le mortier, sur les pierres et sur le bois. Cependant, lorsqu'on veut en former des terrasses, il est bon de ne pas le poser immédiatement sur les planches, parce que le jeu du bois produirait des gerçures; il faut donc revêtir le bois avec une petite couche de mortier et appliquer le bitume sur le tout;

3° Le *Naphte* (voy. ce mot);

4° Le *Pétrole* (voy. ce mot).

Blaireau (*Anim. nuis.*). Ce quadrupède qui, pour la forme, ressemble à un petit ours, passe les deux tiers de sa vie dans le terrier qu'il se creuse au milieu des fourrés en sol sablonneux. Pendant la nuit, il en sort pour se nourrir de mulots, de taupes, de serpents, de hannetons, de guêpes et d'autres animaux nuisibles. Rarement, il ose s'éloigner de sa retraite pour attaquer les pommes, les poires, les raisins, le miel et les abeilles; il fait donc peu de mal aux cultivateurs et leur rend de grands services; ce qui n'empêche pas qu'on le poursuit à outrance. Comme il a les jambes trop courtes pour bien courir, les chiens l'atteignent facilement; il leur résiste en se couchant sur le dos et il leur fait de profondes blessures. On dresse des chiens bassets à aller le chercher au fond de son terrier. Pris jeune, le blaireau s'habitue à la domesticité; seulement, il est très-paresseux et non moins frileux; il ne quitte guère le coin du feu.

La fourrure du blaireau est épaisse, rude et peu brillante. On la reconnaît aux deux taches noires très-allongées et à la tache intermédiaire blanche qui se trouvent sur la tête de l'animal. Elle sert à faire des fourrures grossières. De ses poils, on fait des brosses molles et de gros pinceaux.

Blanc (*Connaiss. us.*). Le blanc provient de la lumière non décomposée, tandis que les autres couleurs (rouge, bleue, etc.) sont produites par des décompositions de la lumière. La couleur blanche est la moins chaude de toutes; c'est pourquoi il faut, en hiver, préférer des vêtements noirs.

— (*Arboric.*). On appelle *blanc*, *lèpre* ou *meunier* une maladie des arbres; elle s'annonce par des taches blanches irrégulières qui couvrent l'extrémité des jeunes pousses et gagnent peu à peu le feuillage, la tige et même les fruits: elle est due à la présence de champignons microscopiques amoncelés sous forme d'une poussière blanche. Lorsque cette maladie a fait beaucoup de progrès, elle est incurable; il n'y a plus d'autre ressource que d'arracher l'arbre; cette opération devient même nécessaire si l'on craint que le mal, qui est contagieux, se communique à des arbres voisins. Le blanc se communique aussi par les racines; il faut donc, avant de planter un autre arbre à la place de celui que l'on arrache, enlever avec soin toute la terre dans laquelle les racines malades ont végété et la renouveler entièrement.

Dès le début de la maladie, les arbres pourraient être sauvés si l'on avait soin de les visiter chaque jour et de retrancher les feuilles et les tiges infestés.

Blancs de fard. Le *bismuth* dissous dans l'acide azotique forme un azotate de bismuth qui se dissout dans l'eau et se précipite. Le précipité est blanc et a reçu le nom de *blanc de fard*. Ce blanc est employé à blanchir la peau, mais il est très-malsain. D'ailleurs il ne tient pas; il s'altère au contact de l'hydrogène sulfuré qui se forme dans tous les lieux éclairés au gaz; il noircit alors et présente l'aspect le plus désagréable.

Blanc de perle. C'est un composé d'une dissolution d'azotate de bismuth mêlée à une dissolution de sel marin; le précipité est blanc et sous forme de petites paillettes très-fines; c'est un chlorure de bismuth qui présente de graves inconvénients. De même que le blanc de fard, il dessèche et ride la peau.

Blanc de plomb. Voy. *Céruse*. Le blanc de plomb est encore plus dangereux que les précédents.

Autre blanc de fard. Mêlez exactement 500 gr. de talc pur, 1 gr. de carmin fin, 4 gouttes d'essence de rose et 30 gr. d'oxyde de bismuth. On s'en sert au moyen d'une petite houppe ou d'une petite brosse à éponge. Ce fard agit sur la peau d'une manière désastreuse.

Blanc de zinc. Le blanc de zinc étant moins dangereux que la céruse, est souvent préféré pour les peintures.

Blanc de champignons. Voy. *Champignons*.

Blanc de baleine ou *Cétine*. Corps gras, onctueux, doux au toucher, qui environne le cerveau des baleines et des

cachalots. On y mélange 5 p. 100 de cire blanche pour en faire des bougies diaphanes que l'on colore souvent avec du carmin, du jaune de chrome, de l'outremer ou du verdet. L'huile que l'on extrait du blanc de baleine est excellente pour l'éclairage.

Blanc (*Cuisine*). Cette préparation légèrement excitante, se tient en réserve pour s'en servir au besoin et y faire cuire tête, fraise, pieds de veau, pieds de mouton ou palais de bœuf.

Faites bouillir dans un peu d'eau 250 gr. de lard râpé; oignons et carottes coupés en petits dés, tranches de citron, feuilles de laurier, persil en branches, 4 clous de girofle, trois cuillerées de farine; 5 grains de poivre. Remuez pendant l'ébullition pour empêcher de roussir ou de s'attacher; quand l'eau est évaporée, mouillez avec de l'eau chaude; écumez, conservez dans une terrine.

Autre recette plus simple. Délayez 5 cuillerées de farine dans un demi verre d'eau; ajoutez 125 gr. de saindoux, 250 gr. de graisse de rognon de bœuf ou du lard coupé en dés, des oignons, des carottes, un bouquet garni, 2 racines de persil, 3 clous de girofle, de l'ail, du sel et du gros poivre. Mouillez avec la quantité d'eau bouillante nécessaire pour que la tête, la fraise, les pieds ou le palais y baignent. Ce blanc ne se fait pas d'avance, mais au moment du besoin.

Blanchaille (*Cuisine*). On appelle ainsi les petits poissons de rivière de la grosseur de l'ablette. Ces petits poissons se servent en *friture*.

Blanchet. Voy. *Muguet*.

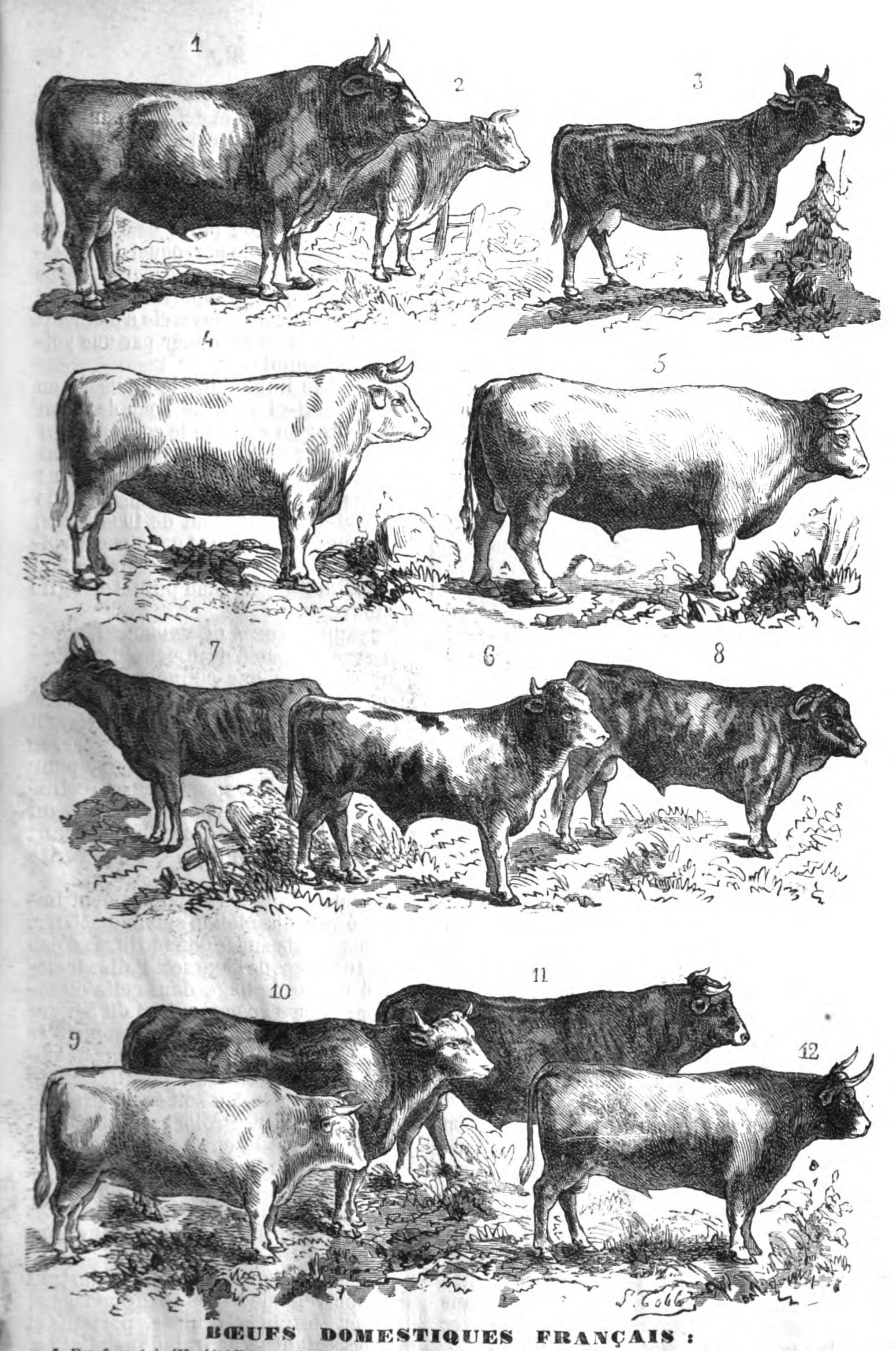
Blanchir (*Terme de cuisine*). C'est précipiter dans de l'eau bouillante des viandes, des légumes ou des fruits, et ne les y laisser que quelques instants, ou tout simplement jeter dessus de l'eau bouillante.

1° Blanchiment des viandes. Cette opération, très-répandue dans la cuisine anglaise, a pour but de faire retirer le suc au centre du morceau de viande, qui le conserve ensuite plus facilement pendant la cuisson. Quelques cuisiniers français ont tenté de l'introduire chez nous. Grimod de la Reynière, blanchissait les viandes à rôtir non pas dans de l'eau bouillante, mais en les plongeant dans du suif (voy. *Aloyau au suif*); son système pouvait être excellent, mais celui des Anglais lui est supérieur; il consiste à embrocher les viandes, à les plonger dans de l'eau bouillante, à les retirer au bout d'un instant et à les faire cuire devant un feu vif. Les rôtis conservent tout leur suc sans perdre leur tendreté.

Blanchiment des fruits (*Econ. dom.*). Cette opération a pour but de dépouiller les fruits (à conserver) de l'acide malique qu'ils renferment, acide qui les ferait noicir.

Aussitôt que les fruits ont été cueillis, sans leur donner le temps de se faner ni de se ramollir, essuyez-les avec un linge pour en enlever la poussière; frottez-les avec une brosse de laine ou de blaireau s'ils sont couverts de duvet; il faut prendre garde de les endommager. Piquez les abricots, les pêches et les prunes jusqu'à leur centre, afin que la peau ne crève pas en s'échauffant; jetez-les au fur et à mesure dans un baquet d'eau aussi froide que possible. Égouttez-les sur un tamis, et mettez-les ensuite dans une bassine en cuivre rouge non étamé, avec de l'eau pure. A cette eau, s'il s'agit de prunes reines-claudes, vous ajouterez un petit verre de vinaigre et une pincée de sel de cuisine pour 7 à 8 litres d'eau, le sel et l'acide conserveront la nuance verte du fruit. Il faut que les fruits baignent très-largement dans l'eau, mettez la bassine sur un feu vif, remuez continuellement avec l'écumoire pour que les fruits ne s'attachent pas au fond, et qu'ils soient soumis à une température égale; modérez le feu dès la première ébullition et continuez la cuisson jusqu'à ce que les fruits soient sensiblement amollis; quand ils fléchissent sous la pression du doigt ou de l'écumoire, retirez la bassine du feu, sortez les fruits de l'eau chaude pour les jeter sans retard dans de l'eau froide où leurs chairs se raffermiront. S'il s'agit de pêches ou d'abricots, ajoutez pour chaque décilitre d'eau froide 5 ou 6 gr. d'alun pulvérisé, destiné à leur conserver leur couleur tendre. Le blanchiment est terminé.

Chez les confiseurs et dans les grandes maisons, afin d'éviter l'emploi lent et embarrassant de l'écumoire pour faire passer les fruits de l'eau bouillante dans l'eau froide, on a une grande passoire à anse de panier; on y met les fruits et



BŒUFS DOMESTIQUES FRANÇAIS :

1. Bœuf comtois (Variété Tourache). — 2. Vache comtoise. — 3. Vache ardennaise. — 4. Bœuf charolais. — 5. Bœuf bourbonnais. — 6. Taureau de race landaise. — 7. Vache du Gévaudan. — 8. Taureau gascon. — 9. Bœuf limousin. — 10. Vache vosgienne. — 11. Bœuf flamand. — 12. Race morvandelle.

on la plonge dans la bassine; par ce moyen, on immerge et on manœuvre les fruits en masse, sans les toucher ni les endommager.

BLANCHIMENT DES LÉGUMES (*Cuisine*). Cette opération préalable est aujourd'hui considérée comme indispensable pour faire perdre aux légumes leurs propriétés indigestes, âcres ou nuisibles; mais il est bon de remarquer que les légumes *blanchis* perdent toujours, pendant l'opération, une partie de leur arome particulier et de leur goût naturel.

Epluchez, nettoyez, lavez les légumes, mettez-les dans un panier à salade ou dans tout autre vase à claire-voie. Plongez-les dans l'eau bouillante ou soumettez-les à l'action de la vapeur d'eau; salez cette eau bouillante, s'il s'agit de plantes foliacées auxquelles vous voulez conserver leur couleur verte. Dans tous les cas, maintenez l'eau en ébullition jusqu'à ce que les légumes soient amollis, ou jusqu'à ce qu'ils aient atteint le degré de cuisson que vous désirez leur donner.

Blanchissage (*Econ. dom.*). La ménagère des villes a toujours économie à faire blanchir son linge par une blanchisseuse, lorsque celle-ci n'emploie pas des sels et des acides de nature à brûler le linge. A la campagne, il faut blanchir soi-même le linge.

On commencera d'abord par le trier, en le divisant en trois parties : linge fin, linge de couleur, linge de cuisine. On fera essanger le linge, c'est-à-dire qu'on le fera laver à l'eau froide avant de le mettre à la *lessive*, et même, lorsqu'on est longtemps sans faire la lessive, il faudra faire essanger et sécher le linge au fur et à mesure qu'on le salit, pour qu'il ne se détériore pas, ce qui arriverait si on l'accumulait tout imprégné de saleté. (Voy. *Lessive*, etc.)

BLANCHISSAGE AU MOYEN DU SON. On emploie ordinairement ce mode de blanchissage pour les foulards et les mouchoirs de batiste à vignettes de couleur. On fait tremper un instant le linge dans de l'eau chaude, pour ramollir les corps gras et leur donner plus de facilité à être absorbés par la pâte de son. — Faites ensuite bouillir 1 kilogr. de son dans 6 litres d'eau; formez-en une pâte avec laquelle vous savonnerez le linge.

LAVANDIÈRE BELGE. La lavandière belge consiste en un tonneau contenant à peu près 150 litres et défoncé par un de ses bouts. Le fond est enlevé et remplacé par un couvercle que traverse dans son milieu un long bâton droit semblable au manche d'une bêche; de distance en distance, ce bâton porte des échelons comme un bâton de perroquet, le tout façonné de manière à ne présenter aucune aspérité. La partie supérieure du bâton doit surmonter le couvercle d'au moins 50 centim. et se terminer par une poignée horizontale.

On met le linge dans le tonneau; on emplit celui-ci avec de l'eau de savon bouillante; on replace le couvercle, on saisit à deux mains la poignée du bâton et l'on agite celui-ci vivement et dans tous les sens, par un mouvement rapide de va-et-vient. Au bout de 10 minutes, on arrête l'opération et on laisse refroidir. Quand l'eau de savon est froide, on la remplace par de l'eau pure et on agite de nouveau.

BLANCHISSAGE A LA VAPEUR. L'appareil se compose d'un fourneau enfoncé dans le sol, d'une chaudière entièrement recouverte par un cuvier. Le fond du cuvier repose sur la chaudière qu'il ferme hermétiquement. Ce fond est percé de trous comme une écumoire, pour laisser passer la vapeur. Afin que celle-ci puisse circuler plus facilement, on met des bâtons dans ces trous, avant d'encuver le linge et on retire ensuite ces bâtons.

Le linge doit être préalablement imprégné de la dissolution suivante : 500 gr. de cristaux de soude dans 10 litres d'eau pour 10 kilogr. de linge sec. Faites tremper 6 heures le linge dans cette dissolution; encuvez comme il est dit à notre mot *lessive*; couvrez hermétiquement le cuvier. Mettez le quart de l'eau de potasse dans la chaudière; allumez le fourneau. Que le feu soit égal; l'eau ne doit pas bouillir. Prolongez l'opération jusqu'à ce que le cuvier soit tellement chaud qu'on n'y puisse plus tenir la main; au bout d'environ 2 heures, découvrez le cuvier et passez le linge au savon pour enlever les taches qui auraient résisté.

Depuis quelques années, on construit des appareils de toutes les dimensions; ils sont en tôle galvanisée, portatifs et ne nécessitant aucun frais d'installation. Nos gravures représentent les deux for-

les plus généralement usitées. On remarquera la baignoire-buanderie qui offre l'avantage de servir à deux fins.

Aujourd'hui, le blanchissage à la vapeur remplace les autres modes dans les hôpitaux, les hôtels et les établissements publics. Il offre de très-grands vantages pour les maisons bourgeoises.

Avantages de la lessive à la vapeur. Pas d'essangeage, ce qui économise le travail et le savon, et ce qui permet d'user moins le linge. — La cendre est remplacée par quelques grammes de cristaux de soude. — Pas de coulage et économie de peine et de temps. — Economie de 90 % de bois. — Durée plus grande du linge. — Economie dans l'achat des appareils; un appareil rond, contenant 5 kilogr. de linge sec, coûte 20 fr., il coûte 32 fr. pour 10 kilogr. de linge sec; 60 fr. pour 15 kilogr.; 75 fr. pour 30 kilogr.; 90 fr. pour 45 kilog.; 120 fr. pour 60 kilogr.; 140 fr. pour 80 kilogr., et 180 fr. pour 120 kilogr.

La baignoire-buanderie, contenant 10 kilogr. de linge sec, coûte 45 fr.; 20 kilog. 70 fr.; 30 kilog. 90 fr.; 60 kilog. 145 fr.; 100 kilog. 210 fr.; et 150 kilog. 280 f.

Il faut se défier des appareils où l'on brûle le charbon; et ne s'en servir que dans des appartements très-aérés, à cause de l'acide carbonique qui se dégage pendant l'opération.

BLANCHISSAGE ÉCONOMIQUE. Faites dissoudre 1 kilog. de savon dans 50 litres d'eau de rivière ou de fontaine. Lorsque, à l'aide de la chaleur, la dissolution est complète, retirez du feu et ajoutez :

15 gr. d'essence de térébenthine rectifiée,
30 gr. d'ammoniaque liquide à 22°.

Remuez le mélange avec une baguette ndant quelques minutes et versez-le core chaud sur la quantité de linge à ssiver. Il faut que le linge soit recouert du liquide; on le laisse tremper pendant 4 heures; ensuite on le lave à grande eau; il devient parfaitement blanc.

Blanchisseuses (*Hygiène des*). Tel qu'on l'exerce, le métier de blanchisseuse engendre mille maux; il expose aux subites alternatives du froid et du chaud, aux rhumes, aux rhumatismes, aux polypes du nez, à la suppression des règles, à l'essoufflement, à l'asthme, à des crevasses douloureuses, à des maux d'yeux tenaces, aux hydropisies aux ulcères aux jambes, aux varices, etc. Ces maladies sont produites par les vapeurs irritantes et nuisibles qui s'échappent des cuves, autant que par les vicissitudes de la température.

Les blanchisseuses doivent avoir soin de se couvrir chaudement lorsqu'elles sortent du lavoir, même en été; elles feront des ablutions d'eau chlorurée dans leurs demeures et leurs buanderies.

Blanc-manger (*Cuis.*). Cet entremets nourrissant, recherché, délicieux même, convient aux convalescents. Jetez dans l'eau bouillante 500 gr. d'amandes douces et 10 ou 12 amandes amères. *Mondez*-les avec soin, trempez-les dans l'eau fraîche ; égouttez-les sur un tamis, essuyez-les en les frottant dans une serviette; pilez-les dans un mortier en les mouillant de temps en temps avec une demi-cuillerée de lait, afin qu'elles ne tournent pas en huile. Quand elles sont bien pilées, mettez-les peu à peu dans un litre de lait sucré de 350 gr. de sucre; il faut que le lait soit bouillant; vous y incorporez parfaitement la pâte d'amandes; étalez une serviette sur un plat; versez la préparation sur cette serviette, tordez celle-ci pour exprimer tout le lait d'amandes. Dans ce lait, versez 40 gr. de colle de poisson fondue, passée à l'étamine et encore tiède; mêlez; versez le mélange dans un moule; placez celui-ci dans de la glace pilée. Au bout de deux heures, le blanc-manger est bien pris; trempez le moule dans de l'eau tiède, il se détachera de son contenu que vous renverserez sur le plat.

Blanc-manger au Marasquin. Ajoutez deux petits verres de marasquin à la préparation ci-dessus.

Blanc-manger au Rhum. Ajoutez deux petits verres de rhum à la préparation ci-dessus.

Blanc-manger à la Vanille. Coupez une gousse de vanille par petites parcelles; faites cuire au *petit caramel* (voy. *Sucre*) 180 gr. de sucre dans lequel vous mêlerez la vanille; laissez refroidir; faites dissoudre, avec un verre d'eau chaude, dans un poêlon, sur des cendres rou-

ges; vous obtenez un sirop de vanille que vous ajouterez à la préparation indiquée pour le blanc-manger; seulement, vous n'emploierez que les deux tiers du lait, le sirop remplaçant l'autre tiers.

Blanc-manger au Café. Faites infuser 60 gr. d'excellent café dans un verre d'eau bouillante avec addition de 180 gr. de sucre et procédez comme pour le blanc-manger à la vanille.

Blanc-manger au Chocolat. Faites dissoudre dans un verre d'eau bouillante 180 gr. de chocolat avec addition de 120 gr. de sucre; procédez comme ci-dessus.

Blanquette (*Cuis.*). On appelle ainsi un ragoût préparé avec des tranches de viandes blanches déjà cuites sur lesquelles on met une sauce liée. (Voy. *Veau*), (voy. *Sauces*), (voy. *Volailles*). — Les *blanquettes* sont toujours faciles à digérer ce qui les rend préférables aux viandes rôties pour les estomacs très-faibles.

Ce ragoût sert surtout d'accommodement aux viandes blanches déjà cuites. Dans une casserole, mettez un morceau de beurre gros comme un œuf; faites-le fondre et, lorsqu'il est fondu, mêlez-y, en tournant continuellement, une bonne cuillerée de farine. Au moment où le mélange est sur le point de roussir, ajoutez peu à peu, en tournant toujours, 2 verres d'eau bouillante, du sel, du poivre, du persil, de la ciboule hachée, ou mieux un bouquet garni. Ajoutez la viande, qui doit être *déjà cuite*, et, en même temps, des petits oignons, des champignons ou des fonds d'artichauts *blanchis* et presque cuits pendant l'opération du *blanchiment*. Servez lorsque les légumes sont complétement cuits. La *blanquette* est une des meilleures manières d'accommoder les *restes* de viandes blanches.

Blanquette de Limoux (*Econ. rur.*). On peut imiter ce vin blanc partout où l'on récolte des vins blancs doux. — Il faut s'y prendre de la manière suivante: Laissez pendant quatre jours les raisins étendus sur le plancher; enlevez les grains pourris et ceux qui ne sont pas arrivés à maturité; égrainez les raisins; foulez les grains; passez au crible le moût; entonnez-le. Au bout de six jours, clarifiez le vin en le passant dans des filtres de toile très-serrée; remettez-le dans des barriques nettoyées. Quand la fermentation est terminée, bondez les barriques. Mettez en bouteille au mois de mars.

Blessé (*Méd. us.*). Lorsqu'une personne a été blessée, on doit aussitôt accourir à son secours et apporter à son soulagement tous les moyens dont on dispose. Si la blessure présente de la gravité, on enverra chercher un médecin; mais en attendant l'arrivée de celui-ci, il ne faut pas abandonner le blessé; on doit le secourir en se conformant aux préceptes suivants:

Evitez de le fatiguer par la réunion d'un grand nombre de personnes autour de lui. Les secours doivent être donnés avec calme. Le premier soin sera de transporter le blessé, s'il se trouve sur la voie publique, soit au poste le plus voisin, soit à son domicile. Deux personnes en entrecroisant leur quatre mains peuvent former un siége pour le transport; à la campagne, on peut étendre le blessé sur une échelle couverte d'un matelas ou d'une paillasse.

Voici les soins à donner aux blessés en attendant l'arrivée du médecin.

S'il y a une plaie, on découvre doucement la partie blessée, en coupant, au besoin, les vêtements avec des ciseaux; on lave la blessure avec une éponge ou avec du linge imbibé d'eau fraîche; si cette plaie se compose d'une simple *coupure*, après l'avoir lavée, rapprochez les bords et maintenez-les avec du taffetas d'Angleterre ou du sparadrap amolli à la flamme d'une bougie ou sur des charbons ardents. S'il y avait *hémorrhagie*, on l'arrêterait par les moyens ordinaires. Voy. *Hémorrhagie*.

S'il y a bosse ou *contusion*, appliquez sur la partie blessée des compresses d'eau fraîche avec addition de 15 à 20 gouttes d'extrait de saturne, ou 2 ou 3 pincées de sel pour un verre d'eau. Maintenez les compresses au moyen d'un mouchoir ou d'un bandage médiocrement serré, arrosez-les fréquemment.

Si le blessé crache ou *vomit le sang*, on le place sur le dos ou sur le côté correspondant à la blessure, la tête et la poitrine élevée; on lui fait avaler de l'eau fraîche par petites gorgées et on lui applique sur la poitrine ou sur le creux de l'estomac des compresses d'eau aussi froide que possible.

S'il y a brûlure, agissez comme il est dit au mot *brûlures*.

En cas de foulure ou d'*entorse,* plongez la partie blessée dans de l'eau fraîche, que vous renouvellerez à mesure qu'elle s'échauffera. Si la partie ne peut être plongée dans l'eau, enveloppez-la de compresses à l'eau froide et arrosez continuellement.

Quand il y a luxation ou *déboîtement,* évitez de faire exécuter au membre malade le moindre mouvement brusque ou étendu; placez-le au contraire dans la position qui lui cause le moins de douleur et attendez l'arrivée du médecin.

S'il y a fracture, n'imprimez aucun mouvement brusque au membre blessé; le transport doit avoir lieu avec des précautions infinies. Si la fracture est au bras ou à la main, rapprochez doucement le membre du corps et soutenez-le au moyen d'une écharpe. Si la fracture est à la jambe ou à la cuisse, placez doucement le blessé sur un lit, étendez avec précaution le membre fracturé sur un oreiller, maintenez-le à l'aide de deux ou trois rubans; vous pouvez encore rapprocher le membre blessé du membre sain et les unir ensemble dans leur longueur, sans les serrer; il faut surtout et toujours soutenir le pied de manière qu'il ne tombe ni en dedans ni en dehors.

S'il y a évanouissement, syncope, agissez selon nos préceptes aux mots *évanouissements* et *syncopes.*

Blessures (*Méd. us.*). On appelle ainsi les plaies, contusions, fractures et lésions occasionnées par des causes accidentelles quelconques. Simples et peu dangereuses, les blessures ne résistent pas aux traitements curatifs dont le développement se trouve à nos mots *plaies, brûlures, piqûres,* etc. Mais pour peu qu'une blessure présente quelque gravité, il est urgent de recourir aux lumières d'un médecin.

Blettissure. Les cormes ou sorbes, les nèfles, les poires sauvages, les olives, se mangent quand elles sont blettes, c'est-à-dire quand l'acide végétal qu'elles contiennent s'est transformé en principe sucré. On fait *blettir* ces fruits au grenier, sur de la paille.

Les autres fruits en blettissant, perdent leur qualité.

Bleu (*Conn. us.*). Couleur simple, l'un des sept principaux rayons du spectre solaire. — Le plus beau, le plus solide et le plus inoffensif des bleus est, sans contredit, l'indigo; c'est celui qu'il faut préférer pour les usages de l'économie domestique; on s'en sert pour la teinture des étoffes, pour la coloration des bonbons et pour azurer le linge.

Pour ce dernier usage, on enveloppe quelques grammes d'indigo dans un morceau de toile plié en double et on comprime dans l'eau la boule qu'il forme avec la toile. Le bleu se délaye et se trouve finement tamisé; nul fragment un peu gros ne passe à travers le linge et ne vient tacher le linge. L'eau de puits convient mieux que l'eau de rivière, parce qu'elle contient quelques sels qui fixent l'indigo. On doit bien tordre et étendre le linge aussitôt qu'il est passé au bleu, de façon que celui-ci soit également répandu partout.


Buffle.

Bleu de rose. Ce bleu fait tomber le roux du vieux linge auquel il donne l'aspect d'une mousseline neuve.

Pendant une heure, faites bouillir 60 gr. de bois de campêche effilé dans un litre d'eau; ajoutez ensuite 60 gr. d'alun purifié et 6 gr. d'indigo finement pulvérisé; laissez bouillir ce mélange pendant cinq minutes, filtrez. Cette liqueur est toujours supérieure aux *bleus* du commerce; il faut avoir soin de l'étendre d'eau pour s'en servir.

Bleu de Prusse (*Cyanure ferroso-ferrique*). Ayez une solution officinale de perchlorure de fer; étendez-la de 5 ou 6 fois son volume d'eau distillée; versez sur le tout, et lentement, une solution saturée à froid de ferrocyanure de

potassium jusqu'à ce que celle-ci cesse de faire naître un précipité bleu. Filtrez au papier ce liquide. Le précipité, qui reste dans le filtre, n'est autre chose que du bleu de Prusse. Lavez-le à plusieurs reprises et séchez-le à l'étuve.

Manière de distinguer le bleu de Prusse de l'indigo. Il est souvent difficile de distinguer le bleu de Prusse de l'indigo, soit lorsque ces matières sont mêlées, soit lorsqu'elles sont vues séparément. Voici comment on y arrive avec facilité : On réduit en poudre fine la matière à distinguer; on la projette dans un vase de verre ou de porcelaine sur de l'acide sulfurique à 66 degrés.

Si l'on opère sur de l'indigo, celui-ci se dissout et la liqueur devient d'un beau bleu. Si, au contraire, c'est du bleu de Prusse, il sera décomposé sur le champ, changera de couleur et produira du sulfate de fer (couperose verte).

BLEU DE COBALT. L'oxyde de cobalt est la base de plusieurs couleurs importantes : Mêlé avec certains silicates fusibles, il colore les verres et sert à peindre les porcelaines. Le *smalt* ou *bleu d'azur* est un verre bleu coloré par l'oxyde de cobalt; on le pulvérise très-finement et on s'en sert pour azurer le linge et les papiers à écrire; il sert aussi à la peinture des papiers.

BLEU DES TEINTURIERS. Pour teindre les étoffes, on fait dissoudre dans une certaine quantité d'eau de chaux : 250 gr. d'indigo, 1 kilo 500 gr. d'acide sulfurique, 2 kil. 250 gr. de potasse. On laisse reposer pendant 24 heures, puis on ajoute une mixture faite avec de l'urine et 2 kilos de poudre de tournesol.

BLEU DES CONFISEURS. Pour colorer les bonbons, broyez de l'indigo, détrempez-le dans de l'eau et ajoutez un peu de sucre clarifié.

BLEU D'OUTREMER. Couleur très-employée dans la teinture. Mélangez 37 parties d'argile blanche en poudre, 15 de sulfate de soude anhydre (sans eau), 22 de carbonate de soude, 18 de soufre et 8 de charbon; pilez le tout ensemble ; chauffez au rouge pendant 48 heures. Il se produit d'abord du vert d'outremer; faites chauffer de nouveau ; vous obtiendrez les différentes nuances en variant les proportions de sulfate et de carbonate.

Bleuet ou BLUET (*Agric.; Hortic.*). Il faut arracher cette plante parasite chaque fois qu'on la trouve dans les champs ; si on veut la cultiver dans les jardins, on saura qu'elle prend en boutures aussi bien que par semis ; tous les terrains et toutes les expositions lui conviennent.

Le *bleuet* des jardins offre de nombreuses variétés qui donnent des fleurs inodores. Une seule variété est odorante, c'est la variété appelée *Barbeau jaune odorant*. Les fleurs en sont très-développées ; les graines se sèment en place, en février, en plein soleil et à l'exposition du midi.

Blond de veau (*Cuis.*). Ce jus si fréquemment employé est beaucoup moins excitant que le jus des viandes noires et du jambon, sans manquer pour cela de sapidité; surtout si on a un peu laissé attacher la viande en le faisant. Garnissez le fond d'une casserole avec des lames de lard, quelques carottes, quelques oignons et un *bouquet garni*. Sur ce fond, placez des *tranches de veau*, préférablement des morceaux de l'épaule ; ajoutez quelques bonnes parures ou abatis de volailles. Mouillez de bouillon ou d'eau ; couvrez, activez l'ébullition. De temps en temps, piquez les viandes, pour en faire sortir le jus et retournez-les; au bout d'un instant, modérez le feu et mouillez de nouveau de façon que les viandes baignent ; au premier bouillon, écumez, couvrez le feu, pour ne plus laisser bouillir, mais simplement mijoter; quand les viandes sont réduites, retirez-les de la casserole; passez le fond de la casserole et la cuisson au tamis ; ayez un *roux blanc* dans lequel vous passerez quelques champignons; versez-le sur la cuisson tamisée; vous en obtiendrez une sauce que vous mettrez dans une casserole et ferez mijoter quelques minutes; écumez ; laissez refroidir; dégraissez; passez à l'étamine.

Blonde (*Econ. dom.*). On appelle ainsi une dentelle de soie blanche ou noire qui provient de la Normandie ou de Chantilly. Les qualités inférieures sont fabriquées à Mirecourt et au Puy. La *fausse blonde* est le tulle de soie coupé par bandes et brodé ; c'est encore une blonde peu large montée avec des fleurs découpées. Les blondes ne se blanchissent pas ou se blanchissent mal; elles ne reprennent jamais leur premier éclat. On peut cependant leur rendre

une certaine blancheur de la façon suivante. Après les avoir décousues et débâties, on les repasse; ensuite on les plie et on les serre dans une toile blanche que l'on met tremper pendant 24 heures dans de l'huile d'olive. On rince le tout dans une très-forte eau de savon bouillante; on le trempe dans de l'amidon blanc fondu. On retire les blondes de la toile qui les a enveloppées pendant toute l'opération, et on les repasse. On peut aussi les blanchir comme les *bas de soie*.

Blouse *(Econ. dom.)*. La blouse était le vêtement national des Gaulois qui lui donnaient le nom de *sayon*; elle revient à la mode. Aucun vêtement n'est plus commode pour les travaux de la campagne; elle peut sans danger être exposée à la pluie; elle se salit peu, se nettoie à peu de frais et coûte bien moins cher que tout autre costume.

Bluet *(Hort.)*. Voy. *Bleuet*.

Blutoir (*Econ. rur.*). Il y a deux sortes de blutoirs :

1° Celui qui a pour objet de séparer le bon grain du mauvais;

2° Celui qui a pour but de séparer le son de la farine et de diviser les diverses qualités de farine entre elles.

Bœuf (*Econ. rur.*). On appelle *bœuf*, le taureau que l'on a castré pour adoucir son caractère, pour le rendre plus propre aux travaux de la campagne, ou pour le préparer à l'engraissement. Le bœuf est l'animal qui rend à l'homme le plus de services. Vivant, il est supérieur au cheval comme bête de somme et de labour; il est plus fort, coûte moins cher à acheter et à élever; il est moins sujet aux maladies et aux accidents et se contente d'une nourriture moins recherchée. Mort, il fournit la meilleure, la plus succulente, la plus nourrissante des viandes de boucherie. Sa chair peut se conserver à l'état salé ou fumé, tandis que son sang, son suif, ses cornes, ses os et sa peau sont employés par différentes industries.

Le bœuf a donné son nom à tout un genre de ruminants que nous allons réunir ici dans le même article.

Genre bœuf. Le bœuf est, après le mouton, le ruminant le plus répandu sur la surface de notre globe. On le rencontre sous tous les climats, soit à l'état sauvage, soit à l'état domestique. Le genre auquel il appartient, se distingue des autres ruminants par la réunion des caractères suivants :

1° Absence de dents incisives à la mâchoire supérieure. Le nombre total des dents est de 36, savoir : 24 grosses molaires, 4 petites molaires supplémentaires, et enfin 8 incisives rangées régulièrement en forme de palettes sur la mâchoire inférieure;

2° Tête terminée par un large mufle et armée de deux cornes en forme de croissant;

3° Mamelles inguinales au nombre de quatre;

4° Pieds fourchus;

5° Onglons derrière les sabots;

6° Queue terminée par un flocon de poils.

Caractères généraux de la rumination. Les *ruminants* doivent ce nom à la faculté remarquable qu'ils possèdent de *ruminer*, c'est-à-dire de faire revenir à leur bouche les aliments qu'ils ont déjà introduits une première fois dans leur estomac; ils les broient de nouveau, les mâchent et les avalent enfin pour les digérer. Cette propriété est due à la conformation de l'estomac des ruminants; celui-ci est divisé en 4 compartiments qui communiquent entre eux et, en outre, avec l'œsophage.

Le premier compartiment, appelé *herbier*, *rumen* ou *panse* est le plus vaste de tous. Il se compose d'une grande poche où l'animal entasse l'herbe, le foin et les feuilles pendant la précipitation qui accompagne la récolte des aliments; l'herbier est donc une sorte de magasin où la nourriture est tenue en réserve.

Le *bonnet* se trouve à droite de l'œsophage et en avant de la panse, dont, au premier coup d'œil, il semble faire partie. On l'appelle aussi *réseau* à cause des plis en forme de gaufre qui forme sa membrane muqueuse.

Le *feuillet* doit son nom aux larges replis longitudinaux qui garnissent son intérieur; il est divisé en une multitude de loges membraneuses où les aliments reçoivent une première élaboration.

Enfin, la *caillette* est ainsi nommée parce qu'elle fournit une substance qui jouit de la propriété de faire cailler le lait.

Ces quatre compartiments ont chacun sa fonction spéciale. C'est d'abord dans l'œsophage que se réunissent les

aliments. Là, ils se divisent et prennent une direction différente; les plus grossiers se rendent dans le rumen, les autres dans le feuillet et de là dans la caillette.

De la panse, les aliments grossiers et imparfaitement mâchés sont conduits par petites portions dans le bonnet qui les dispose en pelotes de la grosseur du poing. Ensuite, par un mécanisme musculaire particulier, l'animal fait remonter ces boulettes jusqu'à sa bouche, les mâche soigneusement, dans ses moments de tranquillité, et les avale de nouveau. C'est ce qui constitue l'acte de la rumination. Ces aliments, étant suffisamment mâchés et insalivés, ne retournent plus dans la panse, mais ils se rendent au feuillet, dans les loges membraneuses duquel ils reçoivent une première élaboration. Passant ensuite dans la caillette, organe essentiel de la digestion, ils sont décomposés et finissent par se rendre dans les intestins.

DIVISIONS DU GENRE BŒUF. Il est incontestable que le bœuf sauvage et le bœuf domestique, qu'ils habitent l'Europe, l'Asie, l'Afrique ou l'Amerique, qu'ils portent les noms d'Aurochs, de Bonassus, de Bisons, d'Yaks, de Buffles ou de Zébus, sont des animaux d'une seule espèce; ils ont varié de forme, de couleur et de caractère, suivant les climats, les nourritures et les traitements différents qu'ils ont subis. C'est pourquoi, outre notre bœuf domestique, le genre *Bos* comprend toutes les espèces étrangères que nous avons nommées. Nous allons commencer par nous occuper des espèces européennes.

ESPÈCES EUROPÉENNES. Les bœufs qui habitent notre continent semblent avoir deux origines bien distinctes; les uns descendent très-probablement de l'*Auroch*, qui est le bœuf indigène; les autres, ceux du midi, descendent des *Buffles* qui nous viennent de l'Asie.

Aurochs. Toutes les parties tempérées de notre continent étaient autrefois habitées par des troupeaux d'Aurochs, bœufs sauvages d'une taille colossale, d'une force extraordinaire, aujourd'hui devenus très-rares et ne se trouvant plus que dans les forêts de la Lithuanie, des monts Carpathes et du Caucase. Ce sont les *Urus*, dont parle César, les plus grands quadrupèdes de notre continent. Voilà, selon nous, l'ancêtre de notre bœuf domestique. La domesticité lui a fait perdre une partie de sa force, de sa grande taille et de sa férocité.

Buffle. C'est de l'Hindoustan que nous vient la race la plus voisine du bœuf, celle du *Buffle*. Cet animal vit en nombreux troupeaux dans les Indes; on l'apprivoise assez facilement et on l'attelle comme bête de trait. Il y a 11 siècles qu'on l'importa en Italie, en Hongrie et dans les provinces voisines où il remplaça le bœuf. C'est un bœuf peu sociable que l'on ne peut maîtriser qu'en lui passant un anneau dans le nez; il lui faut des contrées chaudes et marécageuses; c'est pourquoi il a si bien prospéré dans les Marais Pontins, où on rencontre d'immenses troupeaux à demi sauvages, gardés par des bergers à cheval et armés de lances. Le buffle est répandu dans l'Asie méridionale et dans presque toute l'Afrique, jusqu'au Cap de Bonne-Espérance. Dans cette dernière contrée, on n'a pas encore pu le domestiquer.

RACES DOMESTIQUES FRANÇAISES. La domesticité a produit une très-grande variété de races, soit indigènes, soit étrangères; presque chaque contrée, chaque canton possède la sienne. Il serait donc aussi long qu'inutile de dresser une liste de toutes ces races, qui, en se croisant les unes avec les autres, fournissent une immense quantité de variétés intermédiaires. Nous nous contenterons d'énumérer les races principales, celles qui offrent un type tranché et des qualités ou des défauts proéminents.

On désigne les races sous le nom de *race de trait*, de *race laitière* ou de *race de boucherie*, suivant que l'espèce est plus ou moins apte à l'une ou à l'autre de ces fins. Les races laitières et de boucherie se trouvent principalement dans les régions du nord-ouest et du nord où la culture riche en céréales et en prairies permet l'engraissement. Les races de trait se trouvent principalement au centre, au sud et dans le nord-est, parties où le cheval est rare comme l'avoine, où le sol sec et montagneux offre plus de pâturages que de prairies et où la terre dure, inégale ou pierreuse réclame le travail du bœuf plutôt que celle du cheval. — Le progrès de l'agriculture consiste à effacer la distinction des races

par les croisements; c'est surtout par le mélange avec la race Durham d'origine anglaise, que l'on espère obtenir ce perfectionnement.

Race Flamande. La race Flamande, qui est à bon droit considérée par les éleveurs comme une des plus avantageuses, réunit tout à la fois de grandes qualités laitières et un développement de formes qui la rendent propre à la boucherie.

« La taille de la belle vache flamande, dit M. Lefour, varie de 1m35 à 1m45 au garrot; le poids de la bête adulte non engraissée est de 450 à 550 kil. poids vif.

La tête est d'un volume moyen, mais fine et d'une forme conique un peu longue; le chignon peu garni de poils; les cornes, écartées à leur naissance, fines

les bons types de Bergues, est généralement assez mince dans les bêtes ordinaires; la ligne du dos est droite, laissant fréquemment apercevoir, à la jonction du dos aux reins, une légère dépression due à l'écartement des vertèbres; cette dépression est considérée comme un signe de qualité laitière.

La queue est fine et longue; le toupillon est faiblement garni.

La poitrine est sensiblement étroite et sanglée; les côtes sont un peu plates dans beaucoup de vaches flamandes; les bons types de Bergues et de Cassel tendent à perdre ces défauts; le ventre est d'un volume moyen, mais ample vers les flancs et la région mammaire, dont les veines sont developpées et parfois bifurquées.



Vache normande et son veau.

à la base et dans toute leur étendue, se projettent en avant et un peu en bas, de manière que, dans certains sujets, elles se recourbent et la pointe arrive à toucher le front; elles sont petites, blanches ou jaunâtres, et noires à l'extrémité; l'oreille est mousse, assez grande, garnie de poils fins; les yeux sont noirs et saillants, d'une expression douce; le chanfrein, long et ordinairement droit, est terminé par un mufle peu sorti, dont le *miroir* est noir ou marbré.

Le cou, relativement long et mince, a peu de fanon; le *brisket* (partie antérieure du sternum couvert d'une masse fibro-adipeuse) et saillant et bien descendu.

Le garrot suffisamment fourni dans

Les mamelles grosses, arrondies, souvent d'une couleur brune ou tigrée, sont bien placées; les trayons moyens, la peau en est fine et duvetée.

La peau du périnée est assez souvent jaunâtre ou brune, onctueuse, et marquée, d'après le système Guénon, de l'écusson flandrin ou lisière. Nous devons dire cependant, fait remarquer M. Lefour, que dans la race flamande, les qualités laitières nous ont paru plusieurs fois en désaccord avec les indications de ce système.

L'épaule est, dans les sujets ordinaires, un peu plate et médiocrement musclée, les avant-bras peu volumineux, les canons minces, la corne des onglons noire, la cuisse plate et la fesse peu descendue; on trouve quelques

exceptions dans les beaux sujets de Bergues et de Cassel.

La peau, fine chez la bête nourrie à l'étable, est plus épaisse quand l'animal a été soumis au pâturage ; le système ganglionnaire, très-développé, se manifeste souvent par les cordons lymphatiques du flanc (ou *cordons beurrins*) des ganglions dans le creux de cette même région.

La robe rouge-brun, ordinairement plus foncée vers la tête, laisse apparaître, soit à la tête, au flanc et à l'ars, des taches blanches ou tigrées ; les vaches ainsi marquées en tête, et principalement à la joue, sont dites barrées, c'est un signe de race.

On trouve cependant en Flandre beaucoup d'animaux d'un rouge plus clair ou d'un brun plus foncé ; d'autres rouges ou pie-rouge ; mais il convient de considérer la robe rouge-brun comme le cachet de la race.

La race flamande, comme nous l'avons dit plus haut, présente de très-grands avantages au point de vue de l'éleveur. Cependant nous devons faire remarquer que la vache flamande, sortie des gras pâturages de la Flandre, perd vite une partie de ses qualités.

Les variétés désignées sous le nom de *Boulonnaise, Artésienne, Picarde, Maroillaise*, ne sont que des sous-races flamandes qui tirent leurs noms des contrées ou elles ont été implantées et dont le type diffère peu de celui décrit plus haut.

La race flamande, quand on la nourrit abondamment, se développe vite ; elle possède l'immense avantage de faire beaucoup de chair et en très-peu de temps. Elle est très-précoce.

Race normande. Il serait superflu de vanter les qualités laitières de la vache normande. Qui ne connaît ces beurres de Gournay et d'Isigny, classés parmi les meilleurs de l'Europe.

Non-seulement la vache normande donne un lait d'une qualité supérieure, mais encore elle produit abondamment. Les chiffres suivants seuls peuvent nous en donner une idée :

On a pu établir que 35 litres de lait sont nécessaires pour faire un kilogramme de beurre. Il est facile de se faire une idée de la production laitière de la Normandie, puisque d'après les dernières statistiques les deux centres de production, Gournay et Isigny, exportent chaque année :

Isigny . . 2,800,000 kilog. de beurre.
Gournay . 1,500,000 »

c'est-à-dire :

qu'Isigny produit, chaque année, 98 millions de litres de lait, et Gournay 52,500,000 litres de lait, sans tenir compte de la consommation locale.

Si la race normande est classée la première parmi les variétés laitières, elle conserve son rang si on la considère au point de vue de la production des animaux de boucherie. Les bœufs normands sont, et à bon droit, regardés par nos bouchers comme les meilleurs.

Dans la Normandie, la race bovine n'est pas seulement considérée par les éleveurs comme devant fournir des vaches laitières ou des sujets pour la boucherie, mais encore comme capable de fournir des animaux de trait. A ce dernier point de vue, la race normande mérite encore de conserver le premier rang.

La véritable race normande peut se diviser en deux catégories : la variété *Cotentine* et la variété *Augeronne*.

La *taille* varie beaucoup, dit M. Souson, quand on considère l'ensemble du bétail de la région ; elle subit des dégradations qui sont dues à des différences dans la fertilité du sol sur laquelle la race vit ; mais dans le principal centre de production, elle est très-forte, puisqu'elle se maintient ordinairement entre 1m65 et 1m70.

La *charpente* osseuse, quelle que soit la taille, est très-développée, la conformation souvent disgracieuse.

La *tête*, longue et lourde, à *mufle* large avec une *bouche* démesurément fendue, est surmontée par des *cornes* lisses, le plus souvent courtes et contournées en avant vers le front.

Le *corps* est long, avec l'*épine dorsale* offrant des saillies osseuses et des dépressions prononcées chez les vaches un peu avancées en âge.

L'*encolure* est relativement forte, l'*épaule* peu musclée, la *poitrine* peu profonde, souvent sanglée, le *ventre* volumineux, le *flanc* large et creux.

Les *hanches* sont ordinairement peu écartées, eu égard à la corpulence ; la *croupe* mince, la *culotte* peu fournie, l'*arrière-train* étroit, mais avec des *ma-*

melles bien développées et bien conformées chez la femelle est le plus ordinairement les signes d'une forte lactation.

Les *membres* sont couverts et volumineux. La *peau* est épaisse et dure, le *poil* fourni, indices d'une croissance lente.

La *robe* de la race normande est variable quant à la couleur et aux nuances du fond; mais elle se caractérise par une particularité qui ne fait jamais défaut. Sur un pelage rouge, brun, roux, caille ou pie, on observe toujours des raies brunes irrégulièrement disposées et réparties sur la surface du corps. C'est ce qui a fait donner au pelage des Cotentins la dénomination de bringé, qui a probablement, d'après M. Magne, la même signification que celle qui appartient au mot anglais *brindled*, lequel veut dire bigarré. Les marques de la robe bringée sont en effet des bigarrures brunes ou noires.

Tels sont les signes caractéristiques de la race normande; la variété Cotentine et la variété Augeronne ne diffèrent entre elles que par leur taille. Sur les coteaux schisteux le bétail est petit, tandis que dans les environs de Coutances, il atteint des proportions étonnantes.

Race bretonne. « L'ancienne race bretonne, dit M. Bellamy, dite des landes du Morbihan, est de robe pie-noir ou noire. Ces deux couleurs sont toujours vives et à lignes de démarcation bien tranchées entre elles, c'est-à-dire qu'elles ne composent jamais de robe dont les poils blancs et noirs soient mélangés de manière à former du gris.

« La plupart des vaches de race bretonne sont de robes pie-noir, avec prédominance du noir sur le blanc ; elles ont ordinairement une bande transversale formée par des poils blancs sur le garrot ou la partie antérieure de la croupe; il y en a bien peu qui n'aient pas le dessous du ventre blanc; les vaches toutes noires sont excessivement rares, attendu qu'elles sont au moins marquées en tête.

« La vache de pure race bretonne a le muffle noir, parfois marbré, rarement blanc; cependant, elle a toujours de couleur blanche la muqueuse qui tapisse l'intérieur de la bouche et enveloppe la langue.

« La muqueuse buccale est ordinairement noire ou marbrée chez les sujets qui ne sont pas de pure race bretonne.

« Ainsi, lors même qu'une vache serait de robe pie-noir, lors même qu'elle serait originaire du Morbihan, si elle a la langue noire ou si elle présente des taches noires dans l'intérieur de la bouche, c'est qu'elle n'est réellement pas de pure race bretonne.

« Examinée dans son ensemble, l'ancienne race du Morbihan est trapue ; un grand nombre de sujets ont la taille de 0^m95 à 1^m04, ou 1^m05 au garrot.

« La vache bretonne a l'œil vif, la tête courte, fine, sèche et petite; les cornes sont ordinairement fines, blanches à la base et noirâtres à l'extrémité; elles sont quelquefois toutes noires ou jaunâtres, ou d'un beau blanc dans toute leur longueur; ce dernier cornage est le plus estimé.

« Il y a des vaches qui ont les cornes un peu grosses et d'autres qui les ont très-fines; on préfère les dernières. Les cornes de couleur blanche dans toute leur longueur sont rarement grosses. Il arrive fréquemment que les vaches qui ont les cornes grosses, noires et rugueuses, ont aussi la tête forte, le poil gros et la peau épaisse ; elles n'ont pas les extrémités aussi fines que celles qui ont les cornes minces, un peu plates et bien blanches.

« Lorsque les vaches ont les cornes trop grosses, les marchands ne manquent pas de les gratter vigoureusement, afin de les réduire à des proportions convenables. Toutes les vaches de la race du Morbihan ne sont pas pourvues de cornes de la même longueur; les unes les ont courtes et courbées en avant; un très-grand nombre les ont de moyenne longueur, courbées en avant et relevées vers la pointe. On estime bien plus les vaches qui ont les cornes courtes.

« Quoique la plupart des vaches morbihannaises aient les cornes bien placées, qu'elles soient ordinairement, comme on dit, bien cornées, il s'en trouve cependant dont les cornes ont une direction vicieuse, qui tend à donner à la tête, au faciès de la vache, un aspect désagréable; des vaches cornées de la sorte ont moins de valeur pour l'amateur; mais cela ne les em-

pêche pas d'être de bonne nature.

« La vache bretonne est longue de la pointe de l'épaule à la fesse, comparativement à sa hauteur. Elle a l'encolure courte et mince, les oreilles petites; dans la pure race, la tête se trouve parfaitement détachée; on ne remarque que peu ou point de fanon. Le garrot et le dos sont sur la même ligne; il y en a qui ont ces régions larges; mais, le plus souvent, elles sont un peu saillantes. Cela tient surtout au peu de développement musculaire plutôt qu'à la bonne situation des épaules et à l'attache des côtes.

« La bretonne a la côte ronde, bien descendue pendant le jeune âge; mais, par suite de l'ampleur que le ventre acquiert lorsque la bête avance en âge, le corps de quelques vaches prend la forme d'un coin dont la base est représentée par le train postérieur. Elle ne présente jamais de dépression à la partie inférieure de la poitrine, c'est-à-dire qu'elle n'est pas sanglée.

« Elle a le poitrail assez large, l'épaule droite et peu musculeuse. Les reins sont longs et suffisamment larges chez les jeunes bêtes; ils sont souvent sur la même ligne que le dos et le plan médian de la croupe; mais après plusieurs vêlages, il n'est pas rare de les trouver plus bas que la partie antérieure de cette dernière région.

« La croupe est ordinairement courte, souvent saillante dans le plan médian, avec un assez grand écartement des hanches, mais elle est souvent défectueuse dans sa partie postérieure, parce qu'elle manque de largeur. Si quelques vaches ont la croupe un peu avalée, on peut dire que le plus grand nombre l'ont horizontale.

« Il y a des vaches chez lesquelles la queue est un peu grosse à la base et paraît se détacher un peu trop en avant sur la croupe; ces vaches laissent généralement à désirer sous bien d'autres rapports; mais chez le plus grand nombre, la queue est fine à la base et bien attachée, ordinairement longue, mince, terminée par un fort bouquet de crins ondulés qui sont presque toujours de couleur blanche.

« L'ancienne race bretonne a les membres courts, les avant-bras longs, peu musculeux, le gigot peu descendu; elle a les articulations sèches et étroites, de beaux aplombs du devant, les jarrets souvent rapprochés, mais toujours la partie inférieure des extrémités d'une sécheresse et d'une finesse remarquables.

« La vache bretonne a les pieds petits, secs, noirs et pourvus d'une bonne corne.

« Dans le pays où l'on produit cette race, il est assez rare d'en trouver dans un état d'embonpoint satisfaisant. Elles ont le plus souvent les muscles un peu émaciés; mais cela tient au peu de nourriture qu'on leur donne. Cependant, si on fait attention que la race bretonne est celle qui, toutes choses égales d'ailleurs, a le système osseux le moins développé, il ressort évidemment de cette organisation qu'elle est facile d'entretien.

« La vache bretonne a ordinairement la peau très-fine, souple et libre; en même temps, elle a le poil fin, court et lustré; lorsqu'elle a les poils gros, longs et un peu piqués, sa peau est plus épaisse, comparativement à la précédente: on dit alors que la bête est dure.

« Les vaches bretonnes ont une allure vive et décidée; elles supportent bien la marche. Quoique d'un tempérament sanguin, un peu nerveux, elles ont un caractère doux et agréable. Il n'y en a pas de méchantes pour l'homme.

« La vache bretonne a les veines mammaires (vulgairement veines de lait), grosses et flexueuses, ce qui annonce un grand travail dans les glandes qui sécrètent le lait; elle a le pis volumineux, souvent de couleur jaunâtre: il est placé en avant, a une forme ovalaire. Tandis que chez certaines races le pis est souvent charnu, on peut dire que celui de la bretonne n'en impose pas par son volume, car il se réduit à presque rien après la traite: il est pourvu d'une peau très-mince, souple et recouverte d'un léger duvet.

« La plupart des vaches bretonnes peuvent être classées dans les flanchines, quelques-unes dans les courbes-lignes, un petit nombre dans les lisières, souvent de couleur jaunâtre et turfuracée de la peau du pis à la queue et dans l'intérieur des oreilles. »

Race comtoise. « La race comtoise se reconnaît, dit M. Magne, à son corps épais, trapu; à ses membres courts, so-

lides; à son encolure forte, courte, et à sa tête large et grosse; à ses cornes robustes, qui sont quelquefois bien plantées, mais qui plus généralement se dirigent d'abord en arrière et en bas et s'écartent ensuite l'une de l'autre en se relevant légèrement; à sa peau épaisse, dure, formant un ample fanon. Son poil est presque toujours de diverses couleurs, blanc, rouge ou jaune le plus souvent, et il forme au sommet de la tête une grosse touffe velue. Le développement de l'avant-train, remarquable même chez les vaches, a fait donner à la vache le nom de tourache. »

La race comtoise est très-répandue dans toute la région des Alpes et jusqu'en Provence; elle se distingue en variétés *tourache*, *femeline* et *bressane;* elle est rustique, sobre et trapue dans la montagne et plus propre à l'engraissement dans la vallée de la Saône, mais très-mélangée aujourd'hui par l'introduction de la race fribourgeoise.

Race des Vosges. Selon M. Magne, la race des Vosges est petite, mignonne, à os saillants, à poitrail large, à croupe étroite et à cuisses minces, à tête forte, large; à cornes noires, relevées à l'extrémité; à corps trapu, à jambes fortes, à peau ferme, à poil souvent noir, d'autres fois rouge ou pie, généralement blanc sur la croupe et la queue, comme la race du Morvan.

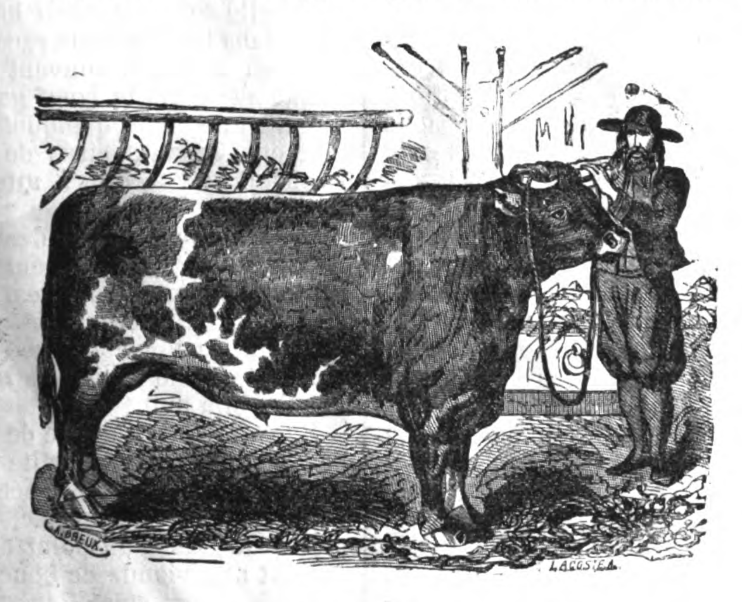
Comme toutes les races des sites élevés, celle des Vosges est nerveuse, agile et sobre. Excellente travailleuse, elle s'engraisse bien en donnant une viande de très-bon goût. Son aptitude laitière est par rapport à sa taille, fort remarquable.

Race Garonnaise. Jusqu'ici nous avons décrit et fait connaissance avec différentes races de bêtes bovines, toutes plus ou moins renfermées dans les classes de vaches à lait ou animaux de boucherie, nous allons maintenant parler de la race Garonnaise qui produit le bœuf de travail par excellence.

La race garonnaise est la plus répandue dans le midi. Elle habite toute la vallée comprise entre Agen et Montauban; elle est, pouvons-nous dire, une des plus grandes richesses agricoles de la région du sud-ouest.

Le bœuf garonnais est le bœuf de travail par excellence : docile et dur à la fatigue, il travaille bien et beaucoup; les vaches elles-mêmes sont astreintes au travail car les propriétés laitières de cette race sont presque nulles : une vache donne à peine assez de lait pour nourrir son veau.

« La race garonnaise, dit M. Guyon, est de haute taille, sans pour cela cesser d'être près de terre, caractère précieux, car toute bête enlevée, haute sur pattes, est de mauvais entretien,



Bœuf breton.

coûte cher à nourrir, et rapporte peu : elle est fortement membrée, indice certain d'un squelette volumineux et d'une nature résistante; mais ces gros os sont bien couverts; les muscles sont en couches épaisses et charnues. Le corps est allongé, bien soutenu: ces deux traits sont inséparables d'une bonne direction de la ligne du dos et des reins, qui ne manque pas précisément de largeur.

La poitrine est vaste, ce qu'on nomme profonde; le coffre est plein : toutes les cavités splanchniques, en un mot, sont spacieuses, et c'est là ce qui donne aux animaux une forte corporence.

Par une conséquence logique, les rayons supérieurs des membres sont longs et très-chargés de chair, tandis que les rayons inférieurs sont très-courts. Sans cette dernière disposition, la race serait haut montée ; or nous venons de dire qu'elle est près de terre.

Pour soutenir cette masse, les genoux rentrent en dedans. On a blâmé cette conformation qu'on a regardée à tort comme défectueuse; elle est tout simplement une nécessité, et nous la considérons sinon comme une beauté, du moins comme une utilité.

L'encolure est forte si on la compare à celle des races exclusivement élevées en vue de la production de la viande; elle n'a rien de disproportionné ni de choquant ici; elle porte une tête courte et relativement légère surmontée de grosses cornes aplaties et généralement dirigées en avant et en bas. Ceci gêne parfois le passage des courroies employées pour fixer le joug sur la nuque, et oblige à raccourcir par l'amputation celle qui est placée près du timon.

Le manteau est couleur grain de blé très-clair souvent nuancé de brun à la tête. Cette particularité fait dire les animaux *enfumes* ou *charbonnés*.

On retrouve d'ailleurs les mêmes marques brunes autour du sabot et aux crins de la queue qui est bien attachée. »

Les bœufs qui vivent dans la Dordogne et la Basse-Garonne et qu'on nomme *marmandais* appartiennent à la race garonnaise; il en est de même de ceux qui vivent dans le Quercy et que l'on nomme *quercynais* ou *montaubanais*.

La race *limousine* elle-même n'est qu'une variété de la race garonnaise; il est du reste facile de s'en convaincre en lisant la description du bœuf limousin de M. Magne. « Pelage jaune, plus pâle à la face interne des membres; yeux grands, doux et entourés, ainsi que le mufle, d'une auréole presque blanche; peau généralement souple, douce pour un bœuf de montagne; taille moyenne, corps long, plutôt grand qu'épais; côte souvent plate; garrot élevé, tranchant; train postérieur quelquefois mince; encolure un peu longue; tête moyenne, portant des cornes blanchâtres sur toute la longueur ou un peu brunes au sommet, très-grosses, presque toujours aplaties à la base, elle sont rarement bien contournées dans le type de la race, mais dirigées en avant et souvent en bas. De même que dans le bœuf garonnais, on ampute une corne, quelquefois les deux, à 10 ou 12 centimètres de la tête pour avoir plus de facilité à atteler les animaux. »

Il est évident que la description que nous venons de citer peut s'appliquer admirablement à un bœuf garonnais; au reste peu d'auteurs maintenant font du bœuf du limousin une race principale; il est une variété de la race agenaise, voilà tout !

Race de Salers. La race de Salers, qui prend son nom d'une petite ville du département du Cantal située dans l'arrondissement de Mauriac, est remarquable à plus d'un point de vue; elle fournit une viande de boucherie assez estimée, des sujets très-recherchés comme bœufs de travail; les vaches produisent du lait en assez grande quantité et d'une qualité supérieure; il est surtout remarquablement riche en caseum (voyez beurre). Les bœufs qui appartiennent à la race de salers sont d'une grande douceur et supportent très-bien la fatigue, leur complexion rustique en fait une des variétés les plus recherchées dans les pays du centre et de la Provence.

« Jadis, dit M. Magne, on pouvait donner la description suivante des bœufs de Salers : corps grand, souvent mince et haut monté sur jambes; saillies osseuses fort apparentes; fesses peu charnues, assez minces, trop fendues; encolure moyenne; fanon grand; tête courte, forte, cornes grosses, lisses, noi-

res au sommet et le plus souvent régulièrement contournées en se relevant et se jetant un peu en dehors; membres très-forts; genoux en dedans; épaules longues, se rapprochant au sommet, ce qui rend le garrot mince; peau épaisse, dure; poil long et constamment d'un rouge foncé, quelquefois presque brun.

Le bœuf de Salers présente assez souvent quelques plaques blanches à la queue, à la croupe et au ventre; les animaux qui ont un pelage bicolore, sont moins estimés par les marchands du Poitou, probablement à cause de la ressemblance qu'ils ont avec la race pie du Puy-de-Dôme.

Aujourd'hui cette description ne s'appliquerait plus qu'à une partie des bœufs de Salers.

Beaucoup de ces animaux ont un poitrail large, une poitrine ample, un garrot épais, l'épine dorso-lombaire bien soutenue, des cuisses bien musclées, des épaules longues et fortement charnues; des membres, surtout les antérieurs, très-courts, et une peau douce et fine.

Ce perfectionnement dans la race est preuve de l'amélioration du régime auquel les animaux sont soumis.

Comme le pays qui le produit, le bœuf de Salers est un. Quoiqu'il se répande des plateaux où il est né dans toutes les directions, il ne forme pas de sous-race proprement dite.

Le bœuf de Salers quitte son pays natal à l'âge de quatre ans.

Le bœuf de Salers se contente d'une nourriture plus que médiocre, mais il lui en faut une grande quantité; très-rustique, dur au travail, il se plaît cependant mieux dans les pays au climat tempéré que dans l'Auvergne ou le midi.

Comme laitières, les vaches de Salers occupent un bon rang; quelques-unes d'entre elles vont jusqu'à donner 18 à 20 litres de lait.

Race bazadoise. La race bazadoise, elle aussi ne produit presque exclusivement que des sujets destinés au travail.

Le bœuf bazadois, qui tire son nom d'une petite contrée située sur les confins des Landes, est doué d'une très-grande force; on lui fait mener des charrois d'une charge excessive; lent, sobre, il peut faire des trajets d'une durée considérable.

Le bœuf bazadois fournit aussi une excellente viande de boucherie, et dans les concours d'animaux gras souvent il a remporté la palme. Le rendement net de la viande à l'abattoir dépasse toujours 60 pour cent.

Les vaches sont plus agiles, mais en général mauvaises laitières.

La conformation du bazadois est en général très-belle au point de vue de sa double destination de bête de travail et de boucherie. Il est de taille moyenne; le corps est près de terre, la poitrine profonde, les lombes larges, la croupe épaisse et les cuisses bien descendues; les membres, quoique bien pris dans leurs articulations, ont une certaine finesse relative.

Ce qu'on peut lui reprocher seulement, c'est d'avoir les parties antérieures un peu trop développées, la ligne supérieure souvent fléchie, la peau épaisse et un fanon trop développé.

Race d'Aubrac. La variété désignée sous le nom de race d'Aubrac se rattache par plus d'un point à la race gasconne; dur au travail, le bœuf d'Aubrac peut être comparé avec celui de Salers.

« Le bœuf d'Aubrac, dit un proverbe, croît jusqu'au couteau, » c'est dire qu'il développe lentement; mais si le proverbe est vrai, la faute n'en est-elle pas à la mauvaise nourriture et au travail écrasant auxquels il est assujetti? Nous croyons être dans le vrai en disant que si le bœuf d'Aubrac était mieux nourri, il arriverait très-bien et très-vite à une corpulence plus grande.

La mauvaise renommée dont jouit le bœuf d'Aubrac chez les bouchers est due en grande partie à l'habitude qu'ont les cultivateurs de ne vendre leurs sujets aux bouchers que lorsqu'ils ne peuvent plus travailler; le bœuf à ce moment est vieux, la viande est dure et coriace; on a vu des sujets jeunes fournir une viande de bonne qualité.

M. Magne fait de la race d'Aubrac la description suivante :

« De taille moyenne et même petite, elle a le corps trapu, bas sur jambes, les os peu saillants, l'encolure courte, la tête épaisse et les cornes bien plantées, régulièrement contournées et noires au sommet. Elle a les membres forts aux articulations, les onglons durs, la peau épaisse, et le poil, d'une couleur plus foncée dans la jeunesse, est long, gros,

jaune, jaunâtre, gris sur le dos et noirâtre à la tête, aux membres, à la queue. Les yeux sont noirs et vifs, souvent entourés, ainsi que le mufle, d'une belle auréole blanche. »

Race gasconne. La race gasconne, qui habite les départements du Gers et de la Haute-Garonne, ressemble par plus d'un côté aux races bazadoises et d'Aubrac que nous venons d'examiner.

« La robe de la race gasconne, dit M. Souson, est de nuance brun fauve ou blaireau mêlé de noir, réparti diversement sur le corps, mais le plus ordinairement à la tête, à l'encolure et aux membres. Les cornes sont toujours noires à leur extrémité. »

Quelle que soit la nuance du pelage elle est toujours plus claire le long du dos. Il se trouve parfois des individus ayant la tête d'un gris argenté, mais le mufle et l'extrémité des cornes sont toujours noirs.

Deux particularités caractéristiques de la race gasconne, fort estimées des connaisseurs et considérées par eux comme des signes de pureté et de noblesse, comme témoignant d'une noble origine, ce sont celles qui s'accusent par la présence d'une sorte de cupule noire enveloppant le fond des bourses et d'un cercle noir entourant la marge de l'anus. Ce dernier signe est celui qu'ils appellent la *cocarde*. C'est là l'indice des individus bien tracés.

Comme dans toutes les races travailleuses, les vaches gasconnes sont de très-mauvaises laitières; elles donnent à peine assez de lait pour nourrir leur veau.

Race Béarnaise. On donne le nom de race Béarnaise à la population bovine qui occupe les départements des Basses et Hautes Pyrénées et des Landes.

La race béarnaise se divise en un grand nombre de variétés qui tirent leur nom, non de la conformation particulière des individus, mais bien des pays qu'ils habitent.

L'on a créé des races *tarbaise*, de *Lourdes*, *landaise*, *barctourne*, bien inutilement; partout les sujets sont les mêmes, et s'ils ont acquis un développement plus ou moins grand, on doit attribuer cette différence au climat, aux soins accordés au bétail par les cultivateurs et aussi à la richesse des pâturages.

Voici, d'après M. Magne, qui a étudié avec tant de compétence et de soin le bétail français, les caractères exacts qui distinguent la race béarnaise :

« Poil jaune ou rouge-pâle, unic lore ou seulement d'une nuance pl claire autour des yeux et à la surfa interne des membres; cornes forte longues, généralement très-relevées membres bien d'aplomb, solides et cependant fins; corps un peu long, et variant beaucoup de poids et de formes suivant le pays et les individus. »

Comme tous les animaux employés aux travaux des champs, les qualités laitières de la race béarnaise sont presque nulles; nous devons cependant remarquer que la sous-variété connue sous le nom de *lourdes* est susceptible de produire des laitières ordinaires.

Dans les Landes, le bœuf béarnais est employé à traîner de lourds charrois; vif et dur à la fatigue, il peut faire dans un jour et une nuit soixante-quinze ou quatre-vingts kilomètres.

Race Parthenaise. On désigne sous le nom de race parthenaise toute la population bovine qui occupe l'ancienne province de Vendée.

« La race de Parthenais, dit M. Sauson, a le front large et plat, la tête courte, le chanfrein droit et le mufle large. Ses cornes sont longues et effilées, blanches dans leur plus grande étendue et noires seulement à l'extrémité; elles sortent d'abord latéralement sous une direction horizontale, puis se courbent gracieusement en avant et se relèvent vers l'extrémité pour se diriger en haut et en dehors. L'encolure est courte et bien musclée, avec un fanon moyen et peu épais. Les épaules sont longues et bien musclées, le garrot large et bas, la poitrine profonde, à côtes souvent plates, mais généralement près de terre; la ligne du dos droite, les lombes larges, les hanches écartées, la croupe horizontale et bien fournie de muscles, la queue plantée bas, noyée entre les échines, longue et à fouet abondant, la culotte bien descendue, formant une ligne droite. Les membres sont courts mais forts, aux articulations larges, mais bien d'aplomb. »

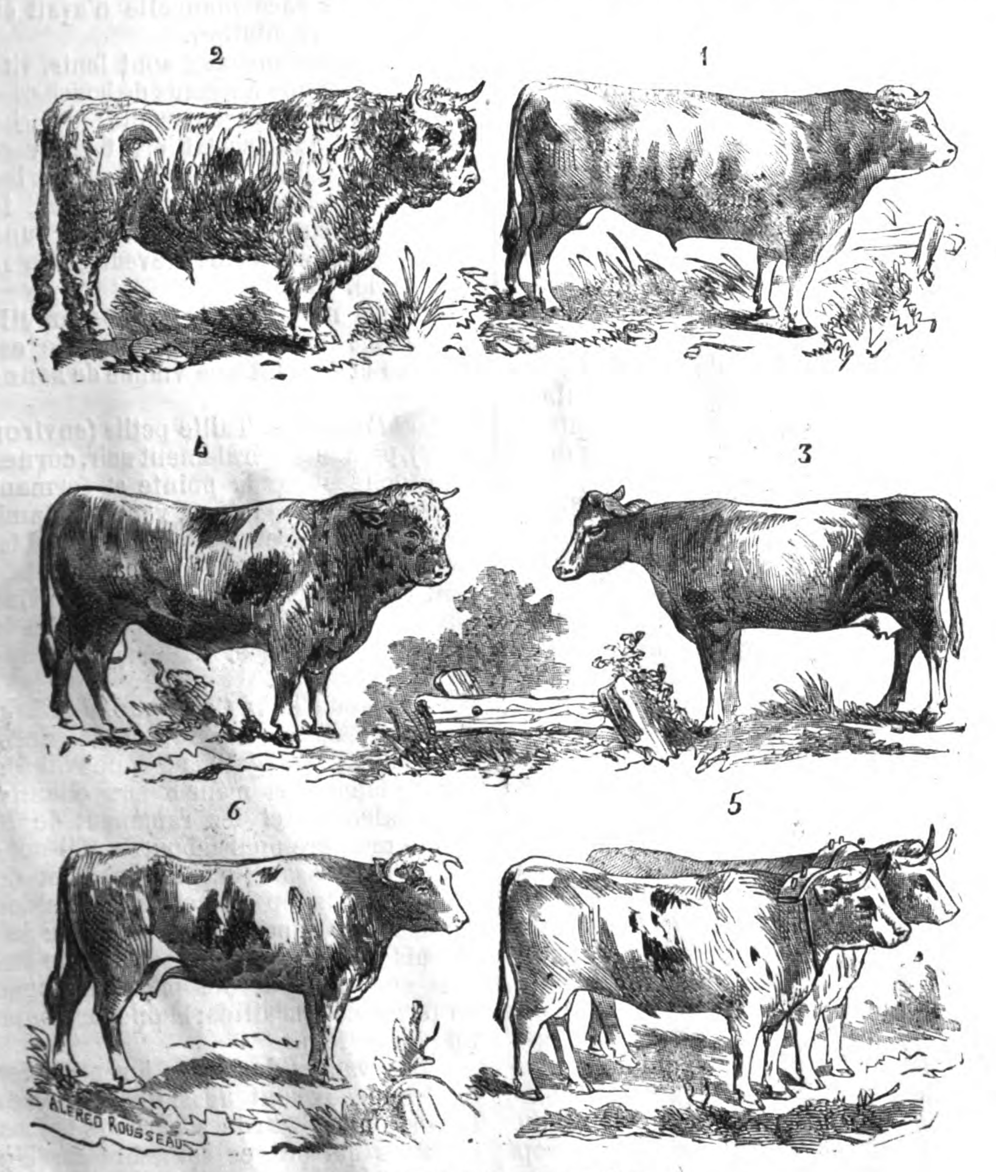
Les animaux de cette race sont lourds, lents, mais tenaces, robustes et bons travailleurs.

La taille moyenne varie entre 0^m35 et 1^m45. Lorsqu'ils sont gras, ils atteignent facilement 500 kilos de poids vif.

Leur peau relativement fine et moelleuse, comme la placidité de leur caractère, indique une disposition au facile engraissement.

Le pelage de la race parthenaise est fauve avec des teintes plus claires le long du dos, sous le ventre et à la face interne des cuisses. Les vaches parthenaises sont en général mauvaises laitières.

Les bœufs du Bocage sont l'objet d'un commerce très-actif, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de son territoire. Les veaux sont particulièrement recherchés par les éleveurs, qui les expédient après le dressage, en Touraine, dans le Berri, et où ils sont vendus sous le nom de *Bœufs de Gatine*.



BŒUFS DE RACE ÉTRANGÈRE.

1. Bœuf d'Hereford. — 2. Bœuf West-Highland. — 3. Vache de Sommersetshire. — 4. Bœuf de Fribourg
5. Bœufs de Sussex. — 6. Vache hollandaise.

Race Charolaise. La race Charolaise est

celle qui habite les départements du Cher, de la Nièvre, etc.

Le bœuf charolais n'a pas besoin qu'on fasse son éloge, sa réputation est faite depuis longtemps; il suffit de faire ressortir par une énumération rapide les avantages de sa conformation.

Suivant M. Chamard, le bœuf charolais a la tête courte, conique, large à la partie supérieure et ayant son chanfrein droit ou camus, avec de larges voies respiratoires; le haut du front plat, surmonté de cornes rondes, petites, d'un blanc d'ivoire, dirigées en avant et légèrement relevées vers la pointe; des yeux grands, saillants, au regard vif et doux; des joues fortes et paraissant déborder latéralement la région frontale quand l'animal est vu de face; le dessous de la gorge bien fourni et simulant une sorte de double ou triple menton; des oreilles larges, relevées et peu fournies de poils; l'encolure courte, peu chargée et dépourvue de fanon; la ligne dorsale droite et garnie de muscles dans les dernières limites du possible, le rein large, épais et court; les côtes longues et fortement arquées; les hanches effacées, mais aussi larges que possible, ainsi que la croupe et la culotte dont le développement ne saurait être trop exagéré ni descendu trop bas sans se désunir jusque vers le jarret; la queue courte, fine à l'extrémité, peu garnie dans la région du fouet, large à la base et s'arrondissant avec les ischions sans former aucune saillie notable; membres fins, distingués, bien d'aplomb et d'une longueur à peu près égale au tiers de la taille du sujet; le tronc volumineux et arrondi sur tous les angles, la ligne du dessous à peu près parallèle à celle du dos et des reins, et se prolongeant jusqu'au bas de la culotte, ce qui donne au système digestif une certaine prépondérance; la rotule noyée dans le pli du grasset qui ne saurait descendre trop bas sur le tibia et le coude empâté dans les chairs; la peau d'épaisseur moyenne, mais toujours d'une grande souplesse et recouverte d'un poil fin, lustré et peu fourni; l'ensemble exprimant la douceur et une grande distinction unie à un grand poids; enfin, développement exagéré des parties que la boucherie regarde avec raison comme qualité supérieure, comme le dos, le rein, la croupe et la culotte. »

Race Mancelle. La race Mancelle proprement dite est presque éteinte aujourd'hui; les bœufs que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de Manceaux, ne sont que des métis Durham-Manceaux.

Jamais la race mancelle n'avait eu une grande réputation.

Les bœufs manceaux sont lents, vite fatigués ; comme animaux de boucherie, ils étaient loin d'être parfaits ; la vache mancelle mauvaise laitière tarit presqu'aussitôt après le vêlage; depuis les croisements avec la race Durham, le bœuf manceau est exploité sur une grande échelle, par les éleveurs, pour la boucherie.

La race mancelle se prête merveilleusement à l'engraissement, elle est précoce et fournit une viande de bonne qualité.

Race Camargue. Taille petite (environ 1m32), pelage généralement noir, cornes rapprochées par la pointe et formant un arc, encolure mince, ventre volumineux, peau dure et épaisse, regard farouche, chair dure et épaisse, tels sont les caractères de la race bovine qui habite le Delta du Rhône, dans la grande île basse et marécageuse appelée Camargue.

« Les bœufs de la Camargue, dit M. de la Tour-d'Aigues, n'entrent jamais dans les étables; des gardiens à cheval les rassemblent, les mènent aux champs pour labourer et les ramènent de la même manière pour labourer. S'il survient, par hasard, de la neige et de grands froids, on les conduit dans une grande cour appelée *buau*, à portée des marais; cette cour est fermée de fagots soutenus par des pieux arrangés en forme de murailles; là on leur donne un peu de foin.

« Les vaches destinées à renouveler les troupeaux sont aussi libres que les bœufs, on les garde séparément. Les hommes qui ont ce soin sont aussi à cheval; à mesure qu'elles vêlent, on conduit les veaux dans un endroit sec, à portée des marais, où l'on plante autant de piquets que l'on attend de veaux; chacun d'eux est attaché avec une corde de chanvre tressée; quand les mères sont incommodées de leur lait ou pressentent que leurs veaux en ont besoin, elles viennent elles-mêmes leur donner à téter, puis s'en retournent au marais.

« Tous ces animaux sont dangereux,

les vaches comme les bœufs, surtout dans la partie méridionale, où ils ne sont pas habitués à voir du monde. Les moments les plus critiques sont : 1° ceux où on veut les marquer pour les reconnaître ; 2° ceux où on cherche à les dompter pour les mettre à la charrue ; 3° ceux où on les conduit aux boucheries et où on les tue. »

RACES ÉTRANGÈRES

Angleterre.

Race Durham. La race Durham jouit d'une réputation universelle acquise en quelques années ; des éleveurs du comté de Durham ont perfectionné la race et sont parvenus à en faire la meilleure variété connue.

Nous empruntons à M. Chamard la description suivante :

« Le Durham présente dans les meilleurs types un corps volumineux, supporté par des jambes fines, courtes et distinguées ; le pelage est blanc, rouge ou mélangé de ces deux teintes dans les proportions et les dispositions les plus variées ; l'épaule est ronde, le garrot épais et prolongé, le dos droit et la croupe d'une grande largeur ; l'encolure légère chez les femelles, est courte et renfoncée chez les mâles, néanmoins elle ne présente point à la partie supérieure le développement qui distingue certains taureaux actifs et batailleurs de nos races communes ; elle s'unit à l'épaule sans saillie notable et ne présente à la partie inférieure aucune trace de fanon. La peau a une certaine mollesse et se trouve unie au tronc par une sorte de matelas formé d'un tissu cellulaire abondant ; le poil est généralement fin, doux, luisant et peu fourni ; les oreilles sont minces, larges, dressées et peu garnies de poils ; les cornes sont de longueur et de grosseur moyennes, ordinairement dirigées en avant et moins pointues que dans la plupart de nos races françaises ; la tête est petite et conique, mais large dans la région frontale ; les joues sont prononcées et semblent se réunir vers la gorge, où elles forment une sorte de double et de triple menton ; les yeux sont grands, proéminents et laissent supposer par leur position la faible épaisseur du crâne ; le regard, doux et humide, exprime généralement la confiance et la tranquillité la plus parfaite ; les yeux ne sont cependant pas sans éclat, mais le genre de vivacité qui les distingue paraît exprimer plutôt l'énergie des fonctions gastriques que l'activité des fonctions morales ; le système digestif est prépondérant et la poitrine quelquefois développée à un degré tel qu'il en résulte pour les animaux un grand embarras dans la marche ; le sternum est prononcé en avant, et la pointe des ischions plus sortie que dans la plupart de nos races françaises ; la queue est relativement courte, fine, garnie d'un fouet peu fourni, s'arrondissant parfaitement avec les ischions et présentant à la base un renflement plus ou moins développé. L'ensemble du corps n'a point la rondeur que nous estimons en France, les lignes sont taillées carrément, et le tronc a assez l'aspect d'un cube allongé : à l'état maigre les formes paraissent anguleuses et les sujets manquent de culotte ; à l'état d'embonpoint moyen, les maniements sont aussi sortis que chez nos bêtes françaises bien engraissées. A l'état gras, la métamorphose est complète : les mouvements disparaissent sous une couche de graisse de 10 à 12 centimètres qui forme sur toutes les parties du corps, et principalement dans le voisinage des maniements ordinaires, une foule de maniements secondaires, le plus souvent irréguliers, dont nous ne pouvons prendre aucune idée par l'examen des animaux les plus remarquables de nos meilleures races. Les lignes au-dessus se développent à un point extrême et représentent une large table ; la croupe, les hanches, les ischions, les angles même les plus saillants se couvrent de graisse à un degré tel qu'il s'y forme parfois des maniements monstrueux. »

La race Durham est une race de boucherie dans toute l'acception du mot ; les vaches sont des laitières passables. L'élevage des sujets de la race Durham est tout un système.

Comme animaux de boucherie, les bœufs de la race Durham sont d'une supériorité incontestable. Chaque année, le nombre des taureaux exportés dans l'ancien et le nouveau monde par les éleveurs est évalué à plus de 150,000 ; les mâles de moindre valeur sont livrés au commerce.

Race de Hereford. Cette race est regardée — et avec juste raison — par les éleveurs anglais comme la plus fine de l'Angleterre. La vache de Hereford est loin d'être bonne laitière; moins développée que le bœuf, elle est cependant quelquefois employée aux travaux agricoles.

La race de Hereford est une race travailleuse, et peut être aussi utilisée pour le commerce. Les bouchers de Londres estiment la viande des Hereford presque autant que celle des Durham; quoi qu'il en soit, il est évident que la race Hereford entre pour la plus grande partie dans l'approvisionnement des marchés de Londres.

Un auteur anglais, Marshall, a décrit d'une manière exacte la race de Hereford ; nous croyons devoir lui emprunter cette description :

« La race de Hereford, dit-il, a des caractères distinctifs invariables : la face blanche, les couleurs pâles et manquant de brillant, le corps puissant, la carcasse profonde; son aspect est agréable, gai, ouvert, front large; ses yeux sont pleins et vifs; ses cornes sont brillantes, effilées, étendues; sa tête petite, sa mâchoire maigre, le cou long et avancé, l'épaule mince, plate, sans saillie, mais bien fournie de chair; le corps ample, les reins sont larges, les hanches puissantes et sur le même niveau que l'épine dorsale; les quartiers longs et larges, la croupe est à la hauteur du dos, la queue est mince et peu garnie de poils; la cuisse délicate et s'amincissant régulièrement; les jambes sont droites et courtes, l'os au-dessous du genou et du jarret est petit, la chair unie, douce et cédant au toucher, principalement sur l'échine, l'épaule et les côtes; la peau est fine, souple, d'une épaisseur moyenne ; le poil délicat, brillant et soyeux, de couleur rouge moyen avec la face blanche, ce qui est le caractère distinctif de la pure race des Herefordshire. »

Race de Devon. La race de Devon est une des races travailleuses de la Grande-Bretagne. Très-estimée au milieu du siècle dernier, elle a perdu un peu de son ancienne renommée; elle mérite cependant de tenir la première place parmi les races travailleuses de l'Angleterre. Voici la description qu'en fait M. le marquis de Dampierre :

« La race de *Devon*, ou de *North Devon*, est une des races les plus caractérisées de l'Angleterre. Aucune n'a plus de cachet ni de sang, sa couleur acajou foncé, sous un uni mélange de blanc dans les animaux de race pure, sa petite tête maigre, semblable à celle d'un chevreuil; ses yeux saillants et expressifs, ses cornes longues, minces, à la base remarquablement effilées et légères, la vivacité de sa démarche, sont les signes qui distinguent au premier coup d'œil cette race de toutes les autres.

« Pour le travail, la race de Devon n'a de rivales que dans nos races du Morvan et de l'Auvergne. Assez enlevée de terre (ce qu'on lui reproche comme race de boucherie), sa douceur, unie à son énergie et à sa légèreté, la rend apte, à un degré éminent, à tous les travaux de la terre.

« La profondeur moyenne de sa poitrine, la bonne direction de l'épaule et des membres, le sang qui s'y montre et y communique son énergie, malgré la petitesse des os, sa puissance musculaire enfin, lui permettent parfaitement de trotter dans le harnais sans s'essoufler, et il est reconnu dans tout le comté de Devon, dans le district surtout où cette race est conservée pour sa pureté, que les bœufs font tous les travaux des champs aussi rapidement que des chevaux.

« Par sa construction et son pelage, le bœuf de Devon ressemble assez au bœuf de Salers. Il y a, en faveur du bœuf de Salers, une grande supériorité de taille et de poids; en faveur du bœuf de Devon, une perfection de formes, une distinction dans la tête et dans les membres qu'aucune autre race ne possède à ce degré.

« Les bœufs de Devon sont hauts sur jambes, un peu plats; leurs cuisses sont peu charnues, leur queue est placée très-haut, mais les hanches sont larges et musculaires (c'est-à-dire musclées), leurs membres fins et nerveux ont un aplomb parfait ; leur peau est fine et souple, de couleur jaune; leur poil d'un rouge brillant, quelquefois ondé, est doux et soyeux ; ils ne laissent rien à désirer comme animaux de travail dans les terrains légers. »

La race de Devon est remarquable à plus d'un titre : nous avons déjà dit que comme bête de travail, elle ne redoutait

aucun concurrent; comme bête de boucherie, elle mérite, bien qu'inférieure de beaucoup aux races de Durham et d'Hereford, une mention spéciale.

Les vaches de la race de Devon sont petites; elles fournissent un lait butyreux, c'est-à-dire très-riche en beurre, mais en quantité très-peu considérable.

Vifs, durs au travail, les bœufs de Devon ont la démarche aisée, régulière et très-accélérée; attelés par quatre, ils sont conduits au grand trot au travail.

Race de West Highland. « La race de West Highland se distingue, dit M. Joigneaux, par son aspect sauvage, par sa petite taille, ses cornes longues et effilées, dont la pointe est dirigée en haut; par son poil épais et frisé, abondant surtout vers les parties antérieures, où il forme une sorte de crinière qui retombe jusque sur les yeux; par le fouet abondant de sa queue. La conformation du corps est parfaite, avec une poitrine ample et profonde, des côtes bien arquées, un rein droit et large, des jambes très-courtes, dont les rayons osseux intérieurs sont remarquablement minces.

La couleur de la robe varie. La nuance dominante est cependant le brun foncé.

Le West Higlhand est fort estimé en Angleterre comme animal de boucherie. Les vaches sont mauvaises laitières, elles donnent à peine assez de lait pour élever leur veau.

Race d'Alderney. La race d'Alderney, aussi connue sous le nom de race de Jersey ou race de Guernesey, habite, ainsi que les noms l'indiquent, les îles de la Manche.

La race d'Alderney est excellente beurrière, c'est à peu près la seule de toute l'Angleterre; les vaches d'Alderney fournissent un lait butyreux qui donne un beurre de qualité supérieure.

« Aucune race, dit M. Baudement, n'a été dépeinte sous des couleurs plus défavorables par les auteurs anglais. Et il attribue cela à ce que la conformation et les proportions des animaux qui la constituent, s'éloignent notablement de celles des types de boucherie. En effet, la poitrine est ici étroite et ce que l'on appelle sanglée, c est-à-dire qu'elle présente une dépression en arrière des épaules. Celles-ci sont saillantes et élevées. Un ventre très-volumineux fait fléchir la région lombaire qui s'abaisse en courbe et s'unit à une croupe courte, oblique et pointue. Des masses musculaires peu prononcées laissent saillir les éminences osseuses de toutes les parties du corps. Mais avec cela la tête est petite, le mufle étroit, les membres légers, indice d'une ossature fine. La peau est mince et souple, les cornes courtes et grêles revenant en dedans à leur extrémité, l'encolure fine et tranchante est renversée. Les mamelles sont considérablement développées, ainsi que les vaisseaux considérés comme étant en relation avec la sécrétion lactée. En somme, tout, dans la conformation du type commun de la race d'Alderney, accuse l'aptitude laitière.



Auroch.

Race d'Ayr. Cette race tire son nom du comté où l'on pratique plus spécialement l'élevage de cette variété.

Voici la description que fait M. Chazely de la vache d'Ay.

Chez la plupart des animaux, la tête sèche et un peu longue plaît par son ensemble et par son expression. L'œil est bien ouvert, à fleur de tête; le front

est légèrement excavé et les cornes se dirigeant en avant; tantôt elles forment le croissant; tantôt, au contraire, la pointe se relève en se contournant; elles sont d'une longueur moyenne. On pourrait les croire courtes et fines, mais il faudra se rappeler qu'on a pris la précaution de les écourter et de les gratter fortement; l'oreille est assez petite et hardie.

Quelquefois la tête est grosse, sans perdre jamais un caractère féminin bien prononcé, fait constant du reste pour les vaches laitières.

Le cuir est long, mince, moyennement fournit chez le taureau, déprimé supérieurement chez la vache, fréquemment muni d'une fusion. Les plus jolis sujets sont ce qu'on appelle étranglés, c'est-à-dire qu'ils n'ont point ou très-peu de fonds.

Les épaules sont minces, souvent portées en avant; le garrot est tranchant, la poitrine profonde mais étroite, serrée derrière les épaules; le ventre volumineux; la ligne dorsale régulière, le sacrum quelquefois proéminent, mais très-exceptionnellement dans les animaux de choix.

Le bassin est large aux hanches, rétréci aux ischions, très-court chez les individus qui ne présentent pas de traces de croisement récent avec les Durham; la culotte est peu fournie, trop dure; les jambes sont assez fines, mais les aplombs fréquemment défectueux. La peau est généralement épaisse et sa finesse m'a toujours paru une exception, ce qu'explique suffisamment du reste le climat du pays natal.

Elle a une tache orangée, comme on le remarque chez les bonnes beurrières.

Le poil est plutôt raide que doux, même chez les animaux ayant de l'embonpoint.

La mamelle est très-bien faite, peu énorme, ordinairement carrée, peu souvent pendante.

La vache d'Ayr est robuste, elle exige une nourriture abondante. Elle est bonne laitière et le rendement moyen d'une bonne vache, est de 3 à 4,000 litres de lait par an.

Suisse.

En Suisse on ne distingue que deux races, celle de la plaine qui est la race *fribourgeoise*, et celle de la montagne qui est la race de Schwitz, les autres variétés appartiennent à ces deux races et ne se distinguent que par quelques détails d'ampleur ou de pelage qui proviennent des conditions de l'élevage, d'habitation et de nourriture des sujets.

Race de Schwitz. M. Félix Leroy a donné depuis longtemps une excellente description de cette race, il est impossible d'y rien ajouter, aussi la donnons-nous dans son entier.

« La robe de ces bêtes, dit-il, est bai marron ou brun très-foncé, tirant parfois sur le grisâtre avec une raie claire sur le dos; le tour de la bouche, l'intérieur des oreilles, l'épine dorsale, le ventre, l'intérieur des cuisses sont blanchâtres ou jaunes. La tête est moins large que dans les autres races de montagne; le cou souvent moins fort, la croupe à sa naissance moins relevée, les bêtes sont parfaitement *culottées*, et les plus belles sont remarquables par l'écartement et l'aplomb de leurs jambes de derrière.

La taille varie à l'infini, de même que les os sont plus ou moins gros; le mufle est large, l'œil vif, les oreilles grandes, abondamment pourvues de poils à l'intérieur, les cornes noires et fortes; le corps est allongé, légèrement fléchi dans la ligne dorsale, la poitrine ample, bien arrondie, au poitrail large, bien musclé, les membres courts, et les hanches écartées. »

La vache de Schwitz est excellente laitière, on la dit même meilleure que celle de Fribourg si l'on tient compte de la quantité de fourrage consommé; elle est en outre facile à engraisser.

Une bonne vache de Schwitz donne chaque jour environ 18 litres de lait. Les vaches de Schwitz donnent lieu à un grand commerce. Chaque année, au commencement de hiver, les éleveurs vendent le bétail qui a passé la saison à la montagne; au printemps ils rachètent de nouvelles têtes afin de faire consommer leurs fourrages.

Ce déplacement continuel de la population bovine donne lieu chaque année à de nombreuses transactions entre la Suisse et la Bavière, le Tyrol, le nord de l'Italie et nos départements de l'Est.

Race Fribourgeoise. La race fribourgeoise a toujours été considérée comme

l'une des meilleures; comme laitière, elle doit être classée au premier rang; depuis quelques années cependant les éleveurs préfèrent les races anglaises. Est-ce avec raison? nous en doutons.

La souche de Fribourg, origine de la race, a la charpente osseuse très-développée, la tête, les cornes, le cou relativement forts, la peau épaisse, le poil rude, l'air fier et une grande agilité.

Le pelage varie du pie-noir au pie-rouge, et même au rouge pur, plus ou moins pâle.

Allemagne.

Race Hollandaise. La vache hollandaise est avant tout et surtout laitière. Exigeante pour la nourriture, elle rend cependant au centuple ce qu'elle a consommé. Une bonne vache hollandaise donne de 35 à 40 litres de beurre par vingt-quatre heures; peu riche en principes butyreux, le lait de la vache hollandaise produit un beurre d'excellente qualité.

« La vache hollandaise, dit M. Moll, se présente sous une robe bigarrée de noir et de blanc, avec la tête un peu longue mais fine, large dans la région du front et des yeux, étroite et mince dans sa partie supérieure. Les cornes sont petites, tournées en avant, souvent noires; l'encolure est mince; le poitrail ne porte pas de fonds, le corps est épais, le rein et la croupe sont étendus, le bassin a de l'ampleur, les hanches sont très-accusées, la queue est convenablement attachée. »

En changeant de contrées, la race hollandaise se modifie souvent d'une façon appréciable, en France, elle est un peu mêlée avec notre race flamande. Les variétés de la race hollandaise sont nombreuses, mais les différences qui existent entre les sujets de ces différentes castes doivent être attribuées au changement de température; tel est le cas des races bovines des contrées du nord de l'Allemagne en général et de celle de Jutland en particulier.

Race du Mont-Tonnerre. La race du Mont-Tonnerre peut être classée parmi celles qui se disputent le titre de *hautes bêtes :* grande, grosse, monstrueuse, la vache du Mont-Tonnerre est douée d'une force remarquable; une seule vache suffit pour traîner une charrue.

La race du Mont-Tonnerre doit être regardée comme bête de boucherie; la vache est mauvaise laitière, mais elle se montre apte à l'engraissement.

Race de Franconie. Native de la Bavière, elle est bai-foncé ou bai-clair; sa taille est moyenne, sa conformation régulière; elle travaille bien et s'engraisse sans peine.

Race d'Anspach. Formée d'un métissage entre les races hollandaises et frisonnes, elle a une robe pie, une charpente osseuse et fine. Chose rare, elle est bonne à la fois pour le travail, pour l'engraissement et pour le lait.

Race des Voigtland. Cette race est petite, mais bien proportionnée; elle est de couleur rouge-brun; son mufle est pointu, ses cornes longues; ce sont, à en croire M. Villeroy, des beurrières hors ligne.

Race de Westerwald. Elle a la robe rouge, moins la face; le ventre et l'extrémité de la queue blancs; la taille est petite, l'ossature fine; elle s'engraisse facilement et est également bonne laitière.

Autriche.

Race Hongroise. La race hongroise est divisée par les différences de climat, de sol et de nourriture, en un certain nombre de sous-races; mais la race mère a le manteau d'un blanc parfait, la taille haute de 1m60 à 1m65, fine, le chanfrein un peu recourbé, les côtes plates, les reins forts, la queue très-proéminente. Sa chair est agréable et nutritive; elle s'engraisse facilement. elle est rapide dans sa marche, en revanche, elle est très-mauvaise laitière.

Race de Mürzthal. La race de Mürzthal n'est qu'un dérivé de la race hongroise.

Russie.

Race de Crimée. Sous ce nom on comprend la généralité des races de steppes qui se subdivisent en une infinité de variétés.

« Les bêtes bovines des steppes, dit M. de Lafond, sont généralement ramassées, fortes et trapues, la poitrine est ronde, ample, et le ventre peu développé. La tête est large, carrée, un

peu camuse et porte des cornes d'une longueur moyenne, éloignées l'une de l'autre à leur base, écartées ensuite en un demi-cercle plus ou moins régulier et légèrement recourbé en haut et en dedans en forme de croissant. Les oreilles sont grandes et communément portées en avant.

L'encolure est forte et courte, les reins sont droits, la croupe est large et fournie; les fesses sont descendues; la queue est bien attachée et descend plus bas que les jarrets; elle est terminée par un gros bouquet de poils très-longs. Les membres sont courts et très-musculeux.

Les vaches ont une mamelle peu volumineuse, très-velue, et ne donnent que peu de lait. »

Ajoutons que la couleur primitive est rouge ou grise, mais que le séjour dans les étables la rend blanche; que ces bœufs sont sobres, excellents marcheurs et supportent les plus durs travaux.

Races asiatiques. Le bœuf le plus répandu en Asie est le *buffle* employé quelquefois comme bête de somme; c'est un animal domestiqué depuis peu et qui est demeuré indocile; il était encore sauvage au moment de l'expédition d'Alexandre, car Aristote dit qu'il est au bœuf ce que le sanglier est au porc. Il existe à l'état sauvage dans les grandes prairies de l'Inde; en domesticité dans la Chine, la Cochinchine, l'Archipel indien, les Célèbes, Ceylan, la Perse, l'Arabie, les bords de la mer Noire et de la mer Caspienne. Les émigrations des peuples asiatiques l'ont entraîné à leur suite en Europe, et en Afrique où il est retourné à l'état sauvage.

L'*Arni* est une espèce de buffle répandu dans l'Inde, au delà du Gange, l'Archipel indien, la presqu'île de Malacca, le Tonquin et la Chine.

Le *zébu* ou *bœuf à bosse* compose presque en totalité le bétail des Indes, de la Perse et de l'Arabie; il se distingue de notre bœuf domestique par la bosse graisseuse ou les deux bosses très-saillantes qu'il porte sur le garrot; il a produit un grand nombre de variétés à une ou à deux bosses, avec ou sans cornes. Le zébu peut vivre et multiplier sous nos climats; on pourrait l'acclimater chez nous où il rendrait de grands services comme race de trait.

Dans les hauts plateaux de l'Asie, on rencontre l'*Yak* ou bœuf à queue de cheval, soumis de temps immémorial à la domesticité, élevé en troupeaux considérables, au Thibet, dans les Indes et en Chine. Cet animal est couvert sur les épaules, les reins et la croupe, d'une laine épaisse et douce; les flancs et le dessous de son corps fournissent des poils très-droits qui descendent jusqu'au jarret et traînent quelquefois jusqu'à terre. Du milieu de la poitrine sort une grosse touffe de poils qui pendent jusqu'à la moitié des jambes et forment sous le cou une sorte de longue barbe. La queue est garnie d'un bout à l'autre de poils très-longs, très-soyeux et tellement touffus qu'il n'y a point de queue de cheval qui lui soit comparable; ces queues forment chez les Persans et chez les Turcs les étendards que nous nommons improprement queues de cheval. Enfin, entre les épaules, s'élève une bosse qui ne semble grosse que parce qu'elle est recouverte d'une épaisse toison.

Tels sont les principaux caractères extérieurs de cette espèce de ruminants dont la couleur et la taille ont varié par suite de la domesticité. On en trouve de noirs, de blancs, de roux, etc.; ils sont la principale richesse de plusieurs peuples de l'Asie (Mongoux, Kalmouks, Douktas). On ne peut les employer à la culture des terres; mais comme bêtes de somme, ils sont sans rivaux dans les pays montagneux, en raison de leur grande force et de la sûreté de leur pied. Leur lait produit un beurre excellent, objet d'un grand commerce. Leurs poils servent à faire des cordes, des tentes, les bonnets rouges des Chinois. De leur peau, les habitants tirent des casaques; enfin, toutes les parties de l'animal sont employées.

Il n'est donc point de quadrupède plus intéressant au point de vue de l'acclimatation. L'yak serait une belle acquisition pour nos contrées montagneuses et il serait d'autant plus facile de nous le procurer qu'il est déjà assujetti à l'obéissance par une longue domestication.

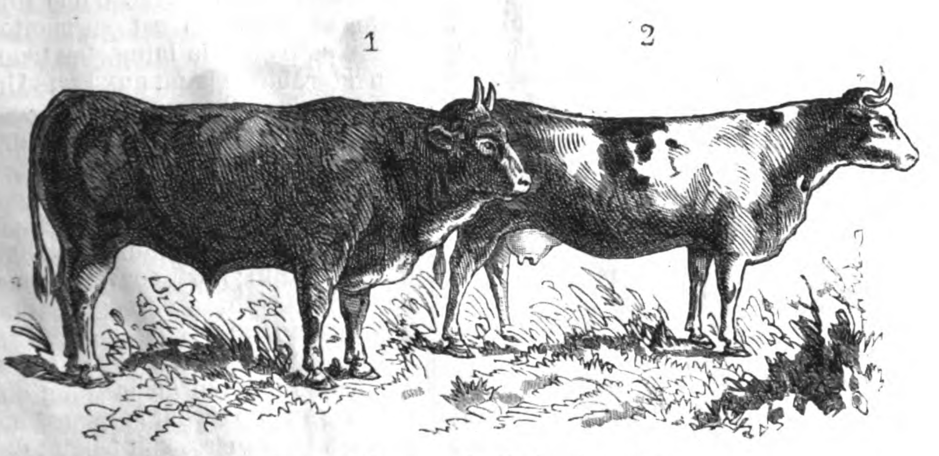
« L'acclimatation du yak peut être considérée comme un fait accompli, dit M. de Montigny. Les premiers que j'ai reçus avaient porté leurs conducteurs

et leurs bagages à travers toute la Chine, je les possède depuis près de quatre années, et je les ai conservés et fait produire dans un climat beaucoup moins convenable à leur nature que le département de la Seine. »

Les yaks de M. de Montigny, distribués dans nos montagnes, y ont parfaitement reproduit; ils sont appelés à y rendre de grands services comme bêtes de somme et de trait, ainsi que pour la production du lait; enfin, leur laine peut être utilisée à la confection de gros draps et d'autres étoffes.

RACES AFRICAINES. Le bœuf domestique se rencontre partout où il trouve sa nourriture; quant au *buffle*, les invasions arabes l'ont introduit sur toute la côte orientale, depuis l'Egypte jusqu'au dans la partie occidentale de l'Afrique.

Le *Zébu* est domestiqué dans toutes les contrées situées au midi de l'Atlas jusqu'au cap de Bonne-Espérance. On le rencontre aussi dans la grande île de Madagascar. Les bœufs de Nubie sont les plus gros et les plus gras du monde entier. Les Cafres soumettent les cornes de leurs bœufs à différentes formes, en les chauffant avec un feu ardent pour les amollir; ils leur font prendre alors la direction qu'ils désirent, les forcent à se retourner en contours bizarres. D'autres fois, ils donnent sur la corne qui commence à se montrer un ou plusieurs petits traits de scie; la corne se divise d'elle-même, et, avec le temps, l'animal semble porter la coiffure d'un cerf.



1. Taureau d'Aubrac. — 2. Vache flamande.

cap de Bonne-Espérance; de là, il a dû se répandre dans les régions intérieures de ce vaste continent; mais les données à ce sujet sont encore incertaines. Ce que nous savons, c'est que, redevenu sauvage, sa férocité en a fait un animal aussi redoutable que le lion. « Le buffle du Cap, dit Spartmann, se tient caché dans les fourrés, et laisse approcher les gens pour les attaquer ensuite à l'improviste; il ne se contente pas d'avoir tué un ennemi, il reste près du cadavre, et revient à plusieurs reprises pour le fouler de ses pieds et l'écraser de ses genoux; même après l'avoir broyé, il ne l'abandonne pas encore; mais en le léchant, il lui enlève de grands lambeaux de peau. »

Le Buffle à queue courte est une variété que l'on rencontre dans le centre et

Bœuf domestique du Cap. Il est de race flandrine et a été importé par les Hollandais; il est devenu presque aussi rapide à la course que le dromadaire; les attelages, traînant de lourds chariots à quatre roues, font aisément au grand galop, dans des chemins épouvantables, de 15 à 18 kilomètres à l'heure, pendant plusieurs heures de suite, sans paraître fatigués.

Population bovine de l'Algérie. La population bovine de notre colonie est loin d'être nombreuse; un million au plus de bêtes à cornes sont comptées en Algérie.

La race algérienne n'est pas belle, et les conditions dans lesquelles elle vit ne sont pas faites pour favoriser son développement. L'Arabe, qui ne considère le bœuf que comme bête de trait,

ne prend aucun soin de son troupeau; les vaches et les taureaux errent ensemble à l'aventure, ne recevant aucun soin ni nourriture.

Jamais les Arabes ne font provision de fourrage; les bœufs doivent chercher leur nourriture au jour le jour; aussi, pendant six mois de l'année, sont-ils réduits à l'état de squelettes.

Au printemps et au commencement de l'été, ils trouvent une nourriture saine et abondante presque partout; pendant ce temps, ils présentent un aspect assez favorable; pendant l'été, alors que le soleil d'Afrique a desséché toutes les plantes sur pied, les troupeaux en sont réduits à manger les herbes qu'ils n'ont point consommées. C'est pendant cette période qu'ils dépérissent et sont d'une maigreur effrayante.

Au reste, la race n'a que peu de valeur.

On trouve dans la race algérienne peu de variétés : les différences que l'on peut constater entre divers individus porte sur l'ampleur, le pelage, etc., mais aucun caractère différent n'existe dans la conformation.

Le manteau du bœuf algérien est généralement brun ou mauve, quelquefois fauve ou alezan plus ou moins foncé, très-rarement aux nuances claires, si communes chez les races européennes. La taille varie de 1m15 à 1m45; les animaux les plus petits appartiennent aux montagnes; les plus grands se trouvent dans les plaines et dans les vallées les plus riches.

Sans être volumineux dans le sens absolu, on ne saurait dire que le squelette est fin; toutes proportions gardées, il est plus gros que petit, et cette observation s'étend à toute la machine, à toutes les régions. Ainsi, la tête manque de finesse, sans être précisément lourde et forte; les membres sont relativement larges, sans que l'ampleur vienne du développement des muscles, ils sont courts et solides dans leurs attaches, comme les cornes sont grosses, la couleur de celles-ci est foncée; leur direction les relève en leur faisant décrire un arc.

Le corps est court, trapu, arrondi : le garrot est épais, le poitrail est large, les côtes sont bien arquées; tout ceci dénote que la poitrine est suffisamment vaste.

Le train de derrière ne manque pas d'une richesse relative; les muscles y sont convenablement nourris. Le fanon très-prononcé, caractère commun à toutes les races travailleuses. La peau est lisse, plus épaisse que fine, l'allure vive, la démarche aisée. »

Comme nous l'avons dit plus haut, taureaux et vaches vivent ensemble; aussi l'accouplement se fait-il au hasard; au mois de mars la vache met bas une pauvre petite bête pesant au plus 8 à 9 kilogrammes. A dix-huit mois le veau ne pèse pas plus de 35 à 40 kilogr.

On voit d'après ces chiffres combien le développement de la race algérienne est lent.

RACES AMÉRICAINES. Dans l'Amérique septentrionale se trouvent les bœufs sauvages appelés *Bonassus* et *Bisons*. Leur tête est entourée d'une toison de laine et leur dos est surmonté d'une bosse couverte de laine. Des troupeaux considérables errent aux États-Unis. On leur fait la chasse pour s'emparer de leur peau et aussi pour se nourrir de leur bosse qui constitue un manger délicat.

Le *Bœuf musqué* est une espèce de bison qui se trouve aux environs de la baie de Baffin; il est couvert d'une laine épaisse et exhale une odeur de musc assez prononcée.

Les Européens ont transporté en Amérique le bœuf domestique dont les troupeaux couvrent aujourd'hui des plaines immenses, soit à l'état de demi-liberté, soit à l'état complètement sauvage. Les bœufs y ont formé de nouvelles races qui varient sensiblement du type primitif européen.

RACES OCÉANIENNES. Les Anglais ont transporté à Botany-Bay et sur plusieurs autres points de l'Océanie, des bœufs de race anglaise qui ont parfaitement prospéré et qui ont fourni des variétés assez distinctes. D'immense troupeaux de ces bœufs vivent à demi-libres dans la Nouvelle-Hollande.

AMÉLIORATION DE LA RACE BOVINE. — L'individu sauvage et l'animal élevé exclusivement pour le travail ne produisent qu'une chair filandreuse et peu de lait; mais une race bien nourrie, peu chargée de travail, habituée à la traite, change peu à peu de nature, prend du volume et produit un lait abondant. Il en est donc des animaux comme des espèces végétales qui s'améliorent par

la culture. De même que le pommier sauvage ne donne que des fruits petits et acerbes, tandis que la culture lui fait produire des fruits gros et savoureux; de même les animaux tendent à l'état sauvage, à se rapprocher d'un type unique inutile à l'homme, tandis que les soins et la nourriture les font varier à l'infini dans leurs formes, leurs tailles, leurs qualités et aussi leurs défauts. Jusqu'à nos jours, l'élevage des animaux livré à l'empirisme, a produit une infinité de races variant suivant l'influence des soins, du climat et de la nourriture; chaque race présente certaines qualités qui lui sont propres et des défauts qui se sont développés à la longue et qui se perpétuent en s'enracinant de génération en génération. C'est depuis un demi-siècle seulement que l'on a étudié avec soin la cause de ces différences; on a acquis la certitude que notre bœuf domestique provient d'une race unique qui n'a changé, de localité à localité, que pour se mettre en harmonie avec les conditions dans lesquelles elle vit. Ayant reconnu cette propriété que possèdent les animaux de se transformer au bout de quelques générations; on en a conclu qu'il est toujours possible d'améliorer une race quelqu'inférieure qu'elle soit actuellement; pour arriver à ce résultat que faut-il? des soins bien entendus et, au besoin, des croisements intelligents.

Quant à vouloir ramener toutes les races françaises à un type unique, c'est, selon nous, une utopie; l'homme ne saurait combattre les influences du climat ou de la position géograhique; on ne parviendra jamais à rendre identiques deux races, dont l'une vit dans un pays de plaines et l'autre dans une contrée montagneuse.. Mais atténuer les défauts d'une race, lui donner des qualités nouvelles, voilà le but qu'il faut se proposer et qu'il est toujours possible d'atteindre. Veut-on une race laitière? il faut nourrir abondamment les animaux reproducteurs, ne pas les faire travailler, traire régulièrement les mères, avoir recours, au besoin, à des croisements avec des animaux de race laitière et l'on aura, au bout de trois ou quatre générations, transformé tout un troupeau; d'animaux seulement propres au trait, on aura fait des bœufs de boucherie et des vaches laitières.

Lorsque l'on a obtenu la race que l'on désire, il faut ensuite la maintenir dans le même état; pour arriver à ce résultat, on doit éviter l'introduction du sang étranger.

« Cette méthode, dit M. Grognier, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyon, bien peu usitée en France pour les bêtes bovines dont la reproduction est généralement livrée au hasard, est ce que les Anglais nomment sélection (propagation incestueuse: *in and in*, en dedans de la famille). C'est ce mode que suivit le célèbre éleveur anglais Backewell La race des bêtes à cornes qu'il créa pour la boucherie se distingue par la petitesse des os, le gros volume des chairs, la rondeur du corps en forme de baril, la brièveté des jambes; d'après cette conformation, elle s'engraisse plus facilement avec plus d'économie. Ce n'est pas tout: il parvient à procurer un développement extraordinaire aux parties du corps les plus savoureuses, les plus recherchées, en y dirigeant l'afflux des nourritures, par des lotions et des frictions habilement appliquées; c'est ainsi qu'il réussit à augmenter le volume des muscles lombaires et dorsaux qui forment ce que nous appelons le filet... On concevra l'importance de ce résultat en songeant à toute la différence d'un bœuf qui, sur 350 kilogr. de viande, en donne 210 bonne à rôtir et 235 de basse boucherie; à un autre bœuf qui donne 210 de la dernière qualité et 140 de la première; et quand on saura que la consommation du bœuf est relative à son poids total, et qu'il faut autant de nourriture pour former un demi-kilogr. de tête que pour produire un demi-kilogr. de filet. »

Du croisement. Le croisement est le moyen le plus prompt d'arriver à des améliorations; il a lieu entre des animaux de races différentes, et produit des sujets appelés *métis*. Il a pour but de faire acquérir à une race une qualité qui lui manque; mais il faut éviter de le pousser à l'extrême, sinon on anéantirait la race primitive pour en substituer une nouvelle moins en rapport avec le climat et les productions de la localité. En appariant des animaux dont l'un présente une qualité qui manque à l'autre, on obtient des sujets qui tiennent des deux à la fois et qui, en même temps, se trouvent acclimatés. Il faut

aussi fuir le mélange des races très-disparates.

Ainsi, d'après M. Grognier, déjà cité, la race de Salers mélangée en Auvergne avec la race suisse produirait des métis très-gros de corps, mais qui dégénéreraient promptement en Auvergne où la nourriture ne serait pas assez abondante pour eux. On perdrait la race Salers et on la remplacerait par une nouvelle qui ne la vaudrait pas. On doit donc agir avec discernement et après mûre réflexion sur les qualités et les défauts des races à croiser.

C'est plutôt par le mâle que par la femelle que l'on parvient à l'amélioration, parce que le mâle a plus d'influence que la femelle sur les formes (surtout sur celles des parties antérieures), sur la vigueur et sur l'énergie du produit de l'accouplement. La mère influe sur la taille, sur les parties postérieures et les extrémités du métis. Cependant l'étalon perd sa prépondérance lorsqu'il est d'une race trop nouvelle, lorsqu'il est trop jeune ou trop vieux, lorsqu'il est affaibli par l'insuffisance de la nourriture ou par des accouplements trop fréquents. Alors si la femelle se trouve dans des conditions opposées, c'est d'elle que participera le produit de l'accouplement.

DES ÉTABLES. Sous le nom générique d'*étable* sont comprises les diverses habitations des animaux de l'espèce bovine, telles que *bouverie*, *vacherie*, *toit ou écurie des veaux* : si dans les fermes les bœufs, les vaches et les veaux peuvent sans inconvénient sérieux être réunis, il ne saurait en être de même des grandes exploitations où une triple habitation doit être avec soin aménagée.

Quoi qu'il en soit, à cet égard, il est d'une importance capitale que les étables soient salubres et commodes. Ce serait faire un mauvais calcul que de négliger dans un but d'économie, l'aménagement des locaux destinés à la race bovine et de reculer à cet égard devant des dépenses utiles et indispensables : le *bœuf d'engrais*, mal logé, s'engraisse mal; le *bœuf de travail*, mal logé, se repose mal et fait moins de besogne; la vache enfin, lorsque son étable est insuffisamment aérée et trop étroite, produit une qualité de lait bien inférieure à son rendement normal. Donc les étables doivent être établies avec d'autant plus de soins que le fermier est plus désireux d'obtenir un gain légitime.

Les animaux auxquels le fermier ne demande pas de travail, mais qu'il engraisse ou entretient en vue de sécrétion du lait, ont besoin de vivre dans une habitation plutôt chaude que froide, humide que sèche; la salubrité en doit être assez grande pour que l'établissement de ventilateurs y soit pour ainsi dire superflu et cette élévation de l'atmosphère doit être produite, non pas par le grand nombre de bêtes réunies dans l'étable, mais bien par la façon même dont elle a été construite ; l'accumulation de nombreux animaux vicie l'air, le rend insalubre, à peine respirable, et ainsi le fermier fait naître du remède même un danger et un grand danger. « S'il est avantageux, dit à ce propos M. Magne, que l'air des étables contienne plus d'humidité que celui du dehors, et peut-être un peu moins d'oxygène, il ne doit jamais renfermer des corps fétides, putrides, ni un excès trop considérable d'azote ou d'acide carbonique. Sous l'influence d'une atmosphère impure, la vitalité des animaux est moins grande, leur constitution s'altère, et ils sont plus impressionnables aux causes de maladies. Une affection qui serait sans gravité sur un individu bien tenu, revêt promptement les caractères typhoïdes sur celui qui respire un mauvais air. Les effets d'un aérage insuffisant, sont plus nuisibles aux animaux fortement nourris qu'à ceux qui sont dans la pénurie. »

Si pour les bêtes à l'engrais, une atmosphère chaude, qui alourdit ceux qui vivent au milieu d'elle, est nécessaire ; pour les animaux de travail au contraire, il faut naturellement un air sec et frais : forcés de vivre au dehors, ils ne pourraient supporter le brusque passage de l'air extérieur à l'atmosphère pesante d'une chaude étable.

D'abord doux et raréfié, l'air de l'étable destinée aux élèves doit devenir plus âpre et plus froid à mesure que le *sujet* grandit.

Si des conditions générales de l'aménagement des étables nous passons aux détails, nous reconnaissons que l'expérience a démontré la supériorité du plafond en briques légèrement voûté, sur tous les autres modes de couvertures,

très-dangereuse en cas d'incendie et d'ordinaire mal jointe, une clôture de planches n'est pas moins défectueuse qu'une voûte en pierre, très-coûteuse à établir, trop chaude en hiver, trop froide en été,

En outre des portes et fenêtres dont nous ne prétendons pas, à coup sûr, proscrire l'usage, mais qui doivent être placées de façon à produire le moins de courants d'air possible, nous recommanderons l'emploi, non des barbacanes, à peu près unanimement condamnées aujourd'hui, mais des ventilateurs qui tendent à se généraliser et qui, partout où il en a été placé, ont produit d'excellents effets. D'épais rideaux ou des paillassons doivent être soigneusement apposés l'hiver contre toutes ces ouvertures, de façon à ce que l'atmosphère de l'étable ne s'abaisse pas au-dessous du degré nécessaire.

L'aire peut être indifféremment formée de cailloux, de béton ou de briques.

Trop souvent, avec une regrettable négligence, on se borne à placer des perches en travers des poutres ou poutrelles et à amonceler sur ces perches le fourrage sec. Ce système contribue à la formation des toiles d'araignées, à l'accumulation de la poussière, à l'altération du foin qui subit les émanations des animaux; enfin il mêle au fumier une foule de graines plus ou moins salissantes.

Des cultivateurs ont eu l'idée de placer sur les perches des plaques de gazon; c'est un moyen peu coûteux et facile à employer; mais sans faire plus de dépenses, les agriculteurs pourraient établir des planchers avec des rondins de bois de corde roulés dans un mortier de terre glaise et de foin. Il suffit de serrer l'un contre l'autre ces rondins enduits de mortier pour former un plancher solide; on l'enduit d'argile pétrie et on obtient ainsi une sorte d'aire qui ne laisse passer ni la poussière ni les graines. Au lieu de lui faire subir cette dernière opération, on peut aussi le revêtir de chaux et le plafonner pour ainsi dire. Ce moyen, indiqué par M. Joigneaux, nous semble excellent en même temps que très-économique et nous en recommandons vivement l'emploi.



Yack

Un espace de 1m30 à 1m50 de largeur, suivant la grosseur de la race, et de 4 à 5 mètres de profondeur doit être nécessaire à chaque bête; le plafond doit être élevé de 3 mètres environ.

Les râteliers doivent commencer à 20 cent. environ de la mangeoire et suivre de près le mur au lieu de s'en

éloigner considérablement; l'écart ne doit être que de 30 cent. environ à leur sommet et leur hauteur ne doit pas dépasser 35 cent.; un écartement de 8 à 10 cent. entre les barreaux est suffisant.

L'auge est construite soit en pierre, soit en bois et separée en autant de compartiments que l'étable contient d'animaux. 35 à 40 cent. dans sa partie supérieure, 25 à 30 dans sa partie inférieure, telles sont à peu près les dimensions qu'elle doit avoir. Dans le cas assez fréquent, où le fermier juge à propos d'établir des râteliers, il doit accroître, mais dans une faible proportion, la profondeur et la largeur de l'auge.

Le mode d'attache le plus usité est l'emploi d'anneaux de fer dans lesquels glisse la longe du licol. Il est simple, peu coûteux, mais présente de réels inconvénients; trop souvent, les longes des bœufs, placés l'un à côté de l'autre, s'enchevêtrent ; trop souvent aussi, l'animal, lorsqu'il est couché, ne jouit pas de toute la liberté de ses mouvements. On a proposé, pour obvier à ces inconvénients, de sceller d'une part à la mangeoire et de l'autre au sol, une barre de fer ou de bois, le long de laquelle glisse la longe.

Quant aux stalles, elles ne doivent être ni assez élevées pour que les bœufs soient encore séparés les uns des autres, ce qui influerait sur leur caractère d'une façon désastreuse, ni assez basses pour qu'ils puissent l'atteindre avec leurs pieds de derrière. Du reste, les bêtes à cornes ne frappent guère qu'avec leurs cornes, et une hauteur de 1m10 suffira parfaitement pour isoler, sans les séparer, les divers habitants de l'étable.

Les animaux peuvent être placés soit sur un seul rang, soit sur deux rangs; mais, dans ce dernier cas, il est indispensable d'établir des corridors ou couloirs qui permettent aux gens de service d'administrer aux bêtes leur repas sans dérangement pour elles et sans danger pour eux; comme la distribution se fait d'ordinaire au moyen d'une brouette, ces couloirs ne peuvent pas avoir moins de 0m80 ; dans les grandes exploitations, leur largeur est quelquefois de 2m, et ils livrent alors passage à de petits chariots ou même à des wagons.

Le système des boxes, importé d'Angleterre, a été essayé avec succès et tend à se répandre; il n'est applicable d'ailleurs qu'aux bêtes à engrais, aux animaux malades ou aux élèves ; ce sont des loges vastes, commodes et isolées, où l'animal, libre dans sa prison, trouve un repos et des conditions de bien-être dont il ne jouit nulle part ailleurs. Tantôt complétement isolees, tantôt réunies et séparées seulement par des cloisons qui ne montent souvent qu'à hauteur d'appui, elles doivent avoir une communication directe avec l'extérieur et être entretenues avec le soin le plus minutieux ; car l'air est rare et se vicie facilement.

On a tenté avec succès une curieuse innovation : creusant un cube de près de 3m, dans une cellule de 2m70 carrés, on y a fait descendre par un plan incliné un bœuf à engrais ; on lui a donné une abondante litière qu'on a fréquemment renouvelée sans l'enlever jamais ; au bout de deux mois, la fosse était pleine. Ce système d'engrais a été depuis lors souvent employé, et il semble reconnu aujourd'hui le plus rapide et le plus sûr de tous.

En dehors de ces cas, les boxes ne sont guère employées parmi nous que pour la stabulation des taureaux. Quand on laisse les jeunes veaux près des mères, ils doivent être placés dans une stalle ou boxe mesurant au moins 1m70 à 1m80 de largeur. Dans les fermes importantes, au lieu de les placer, lorsqu'il les faut séparer de leurs mères, dans l'étable ordinaire, on leur assigne une habitation spéciale, plus chaude, plus sèche et plus aérée. On garnit de planches le sol et souvent même les murs.

En Limousin, il est une forme spéciale d'étable dont nous devons faire mention et qui a reçu le nom de *cornadis*. A l'une des extrémités de la grange s'élève une cloison en planches percée d'autant d'ouvertures ovulaires que l'étable contient de bêtes. Les animaux passent, à l'heure des repas, leur tête par cette ouverture, et prennent sur l'aire même de la grange la nourriture qui est préparée pour eux et qui, placée au-dessus de l'étable même, est facilement, à l'aide d'un croc, projetée à la place qui lui est destinée.

L'établissement des étables belges mérite surtout notre attention. L'éta-

ble belge a deux portes : l'une, placée derrière les vaches, est assez large pour qu'elles puissent y passer facilement; l'autre, du côté de la mangeoire, livre passage à une personne portant une brassée de fourrage. Du côté de la tête des animaux, une claire-voie forme avec le mur du bâtiment un corridor au bout duquel se trouve la porte par où l'on introduit le fourrage. Les vaches sont attachées par le cou au moyen d'une chaîne de fer retenue par des anneaux scellés dans le mur de support de la claire-voie. En face de chaque vache, on laisse entre les madriers un intervalle de 0m60, afin que l'animal puisse passer la tête et saisir le fourrage déposé dans le corridor. On peut aussi, dans le corridor, disposer de petites auges lorsque la nourriture doit être liquide. La pente est de 0m01, ce qui permet l'écoulement des urines et des eaux. Derrière les animaux se trouve une cavité pavée et cimentée qui reçoit le fumier. Deux vaches habitent une stalle séparée des autres au moyen de poteaux garnis de planches; les vaches doivent être d'égal appétit, sinon l'une souffrirait de l'avidité de l'autre. On isole les bêtes méchantes ou gloutonnes; on enlève la litière trois fois par semaine, en ayant soin de retourner chaque soir la vieille litière et d'en ajouter un peu de fraîche, afin de recouvrir le fumier de la journée pour qu'il ne salisse pas les animaux qui se couchent dessus. On renouvelle cette opération le matin. On lave fréquemment l'étable à grande eau, la propreté étant considérée avec raison comme aussi favorable à la santé des animaux qu'à celle des hommes.

Si l'on dispose d'un espace assez vaste, on met deux rangées de vaches face à face; elles mangent dans le même corridor servant de crèche. Les étables sont plafonnées en général, ce qui les rend plus chaudes. Lorsque le haut de l'étable forme le magasin à fourrage, il suffit, pour distribuer la ration, de la faire tomber dans la crèche par un abat-foin.

Du taureau. Le taureau est le mâle de la vache.

Il a pris son entier développement et peut être employé comme reproducteur de deux ans à deux ans et demi. On peut l'utiliser dès l'âge d'un an et demi; mais il vaut mieux attendre que son développement soit complet. Ordinairement lorsqu'on emploie un taureau trop jeune ou il n'engendre pas, ou il s'use vite par ses saillies anticipées.

Si l'on se sert d'un taureau d'un an et demi à deux ans, on aura soin de ne pas l'admettre à saillir plus d'une fois tous les quinze jours; par la suite on pourra diminuer ce délai de huit jours.

M. Weckhoclin, qui a traité la question avec beaucoup d'autorité, s'exprime ainsi sur ce sujet :

« D'après une moyenne de données et d'expériences, on pourrait bien, en supposant un bon entretien, établir les principes suivants : à de jeunes taureaux d'un an et demi qui débutent, on ne livrera d'abord que 25 à 30 vaches par année; à un taureau, dans sa meilleure force, de deux à quatre ans, on peut, si la saillie se répartit sur toute l'année, accorder sans hésitation 75 vaches; si la saillie est bornée à un laps de temps plus court, seulement 40 vaches; à un taureau qui devient plus âgé, on ne donnera à couvrir que de 30 à 40 vaches environ par an.

Dans une exploitation où on tient des vaches et des génisses, il est convenable d'avoir habituellement pour 40 ou 50 têtes un taureau robuste, et à côté de celui-ci un jeune élève, qui commence d'abord à servir pour les génisses, supplée de plus en plus le taureau qui prend de l'âge, et finit par le remplacer totalement et ainsi de suite. Il est utile de tenir les taureaux plus légers à côté de ceux plus âgés et plus pesants, parce que ceux-ci font souvent tomber par terre de jeunes vaches débiles, ce qui peut avoir des suites fâcheuses.

Toutefois les cas ne sont pas rares où dans des communes on répartit, pour toute l'année, à un taureau bien nourri et robuste, 100, 110 et jusqu'à 125 vaches sans qu'il y ait des inconvénients. »

Comme nous l'avons dit plus haut, il ne faut pas employer le taureau trop jeune; les membres n'étant pas assez formés, il ne peut accomplir énergiquement la saillie; il ne faut pas en user non plus lorsqu'il est trop âgé; la vigueur et la force ne sont point le partage de ses enfants, et souvent même il arrive que les vaches restent infécondées.

Il faut que le taureau reproducteur ne soit ni trop gros, ni trop élevé sur les membres : dans l'un et l'autre cas il jette à terre les vaches, ce qui peut occasionner chez ces dernières de graves désordres.

Le reproducteur, dit M. Flaxland, « ne doit être ni impétueux, ni vindicatif. » Trop ardent et trop emporté, il transmet ces défauts à sa postérité et perpétue ainsi, chez les femelles, ce tempérament remuant qui est si contraire au repos qu'exige la sécrétion du lait.

Des mouvements rapides, un œil vif et gai, sont néanmoins des preuves d'une santé robuste et constituent, avec un poil lisse et luisant, les indications à la fois d'une constitution solide et de qualités prolifiques nécessaires à l'accomplissement d'œuvres nombreuses.»

Du bouclement du taureau. Souvent il arrive que le taureau est d'une humeur indocile, vindicative et méchante, qui rend son approche très-dangereuse pour les hommes aux soins desquels il est confié.

Pour obvier à ce danger, on procède au *bouclement* du taureau.

Cette opération consiste à introduire dans le naseau de l'animal un anneau à poste fixe, qui cesse de gêner le taureau lorsqu'il est au repos, ou plus ordinairement une paire de pinces munies d'un coulant vulgairement désigné sous le nom de *mouchettes*.

Les mouchettes sont de tous les systèmes, le plus simple : l'appareil consiste en deux branches d'acier munies d'un coulant assez large pour jouer facilement et permettre de faire usage de cet instrument sans faire éprouver au taureau une trop vive douleur.

L'emploi des mouchettes présente d'assez graves inconvénients : si l'animal n'a pas eu le temps d'oublier la contrainte et la douleur qu'il a ressenties la dernière fois qu'on lui a imposé ce supplice, il devient immédiatement rageur, se met en colère, et peut causer de grands accidents.

L'anneau nasal fixe ne présente pas ce dernier inconvénient, c'est pourquoi nous préconisons le bouclement à demeure.

L'anneau nasal de M. Percheron est le plus facile à appliquer et celui qui cause le moins de douleur à l'animal. Pour placer cet appareil, on s'arme de l'anneau ouvert, on l'introduit dans la partie inférieure de la cloison du nez où se trouve un repli de la peau, on applique l'extrémité plate contre la cloison, on en rapproche la pointe aiguë du côté opposé, puis, en imprimant une brusque secousse, on perfore le cartilage, et la pointe entre dans sa gaîne taraudée, on visse et l'opération est terminée. L'anse de l'anneau reçoit la courroie destinée à maintenir l'anneau au repos, lorsqu'on a rien à demander à l'animal; elle remonte le chanfrein et va se fixer derrière la têtière dont on entoure le front et la base des cornes lorsque l'anneau ne doit pas être utilisé dans ses effets : on le détache, au contraire, quand on doit faire usage de l'anneau et on y adapte une longe dont on se saisit pour conduire et guider l'animal.

Souvent même il arrive qu'avec les animaux vicieux la longe ne suffit pas, il faut alors employer le *bâton conducteur*.

« Ce bâton, dit M. Guyot, est formé d'une tige en bois de frêne, lisse et solide, de 0m50 au plus de longueur sur 0m12 de circonférence, et d'une partie en fer qui vient se fixer à l'une des extrémités de cette espèce de hampe par une douille au moyen d'une vis ou rivure. »

Il y a quelque temps, l'emploi de l'anneau nasal n'était conseillé et adapté qu'à la dernière extrémité alors seulement que l'on reconnaissait les animaux pour réellement dangereux. Maintenant l'emploi de l'anneau s'est généralisé et on y a recours autant par mesure de précaution que par nécessité.

Manière de mâter les taureaux intraitables. Lorsqu'un bœuf ou un taureau se montre intraitable, on lui retrousse la queue et on la lui attache aux cornes à l'aide d'une corde. L'animal se trouve forcé de tenir la tête haute, parce qu'à chaque effort qu'il fait pour l'abaisser, il tire sur la corde, ce qui lui fait subir de violentes douleurs. Il devient tellement docile qu'un enfant peut alors le conduire et que l'on évite les accidents auxquels on s'expose souvent en conduisant des taureaux aux champs ou à la boucherie.

Des bœufs proprement dits. Le bœuf proprement dit est le taureau

auquel on a enlevé ses facultés génitales par l'*émasculation* ou le *bistournage*, opérations qui reçoivent le nom de castration et qui a lieu entre 18 mois et 2 ans, soit au printemps, soit en automne.

De l'émasculation. On procède à l'émasculation des taureaux pour les rendre propres au travail ou à produire de la viande de boucherie.

L'émasculation consiste dans la suppression des organes reproducteurs. L'émasculation est nécessaire pour les jeunes élèves que l'on destine au travail, le taureau étant d'un caractère trop récalcitrant et trop difficile à ployer à l'obéissance.

On l'emploie aussi pour les bœufs destinés à faire de la viande de boucherie, car elle facilite de beaucoup l'engraissement et permet d'obtenir une viande plus savoureuse et plus tendre.

Dans les pays ou le bœuf est destiné aux travaux agricoles, l'émasculation est retardée le plus possible; en général on l'opère du dix-huitième au vingt-quatrième mois Les animaux châtrés à cet âge ont pour eux le bénéfice d'une organisation plus achevée, d'une constitution mieux trempée et d'une force de résistance plus grande à la fatigue, ce qui compense de beaucoup leur aptitude moins complète à prendre de la graisse, puisqu'avant d'être livrés à la consommation, ils peuvent être employés comme bêtes de trait.

Dans les endroits où, au contraire, on s'occupe de l'élevage des animaux de boucherie, les bœufs sont châtrés de bonne heure, c'est-à-dire dans les quatre ou cinq premières semaines. On obtient ainsi des animaux doux, lymphatiques qui profitent largement de leur nourriture en faisant beaucoup de graisse. La précocité de ces élèves est aussi un grand avantage pour l'éleveur. Il existe deux manières de castrer complétement un taureau.

1° *Le martelage*, mode qui consiste dans l'écrasement des cordons que l'on fait reposer à travers la peau sur un corps dur et sur lesquels on frappe à petits coups avec un marteau léger à large tête;

2° Les *casseaux* ou *billots*, composés de bois dur entre lesquels on pince les cordons après avoir incisé les enveloppes des organes; ceux-ci privés de nutrition, se mortifient et tombent. Les billots sont souvent creuser par une cavité longitudinale que l'on emplit de substance corrosive pour hâter la mortification.

Quelque soit le mode employé, il est nécessaire d'abattre l'animal.

Du bistournage. Le bistournage, lui, est surtout employé pour les animaux que l'on destine au travail.

Le castrage, ainsi que nous l'avons dit plus haut, prive entièrement le bœuf de ses facultés reproductrices, le bistournage, lui aussi, a pour but d'enlever aux bœufs tout désir de reproduction.

La différence qui existe entre le castrage et le bistournage est considérable; tandis que dans l'émasculation, on prive totalement le sujet de ses facultés génitales, dans le bistournage on manipule simplement les organes reproducteurs en s'attachant à les déplacer et à troubler leurs fonctions.

Dans le premier, les désirs de l'animal sont complétement éteints; dans le second au contraire, ils persistent assez pour que le bœuf, sans avoir la faculté de reproduction, garde cependont une vigueur suffisante pour conserver une partie des qualités des animaux entiers. Le châtrage, d'après ce procédé, présente de grands avantages au point de vue du travail; les sujets sont plus vifs, plus nerveux, plus durs à la fatigue; mais en même temps le peu de vigueur qu'ils ont conservée les rend presque inaptes à l'engraissement.

On doit procéder au bistournage lorsque les bœufs sont en bas âge.

L'opération consiste dans la torsion deux ou trois fois répétée des cordons; les vaisseaux s'oblitèrent et les parties atrophiées diminuent ou disparaissent même quelquefois. Le bistournage a lieu sur l'animal debout; il demande une main extrêmement exercée, car lorsqu'il est mal réussi, les animaux restent fougueux, méchants et incapables de s'engraisser; on est alors forcé d'avoir recours à la véritable castration.

De la vache. La vache est la femelle du taureau; depuis sa naissance jusqu'au sevrage, on la nomme *vêle*; elle prend alors le nom de *Génisse* et, dans quelques pays, celui de *Taure*.

Nous, expliquerons au paragraphe *des veaux* les soins que l'on devrait donner aux génisses pendant leur première année.

Dès le commencement de la seconde année, les génisses doivent être séparées des mâles. Ordinairement, les jeunes vaches sont en chaleur pour la première fois entre le quinzième et le dix-huitième mois.

Il faut, aussitôt qu'on s'aperçoit qu'une vache est en chaleur, la faire servir immédiatement. Beaucoup de personnes croient qu'il est préférable de laisser prendre de la force à l'animal; c'est là une grande erreur: la vache sera moins fatiguée étant pleine que si ses désirs restaient inassouvis. Les plus graves désordres organiques peuvent se produire chez la vache si l'on néglige de la faire *couvrir* alors de ses premières chaleurs; le moindre est la stérilité. Souvent même, lorsqu'elles ne sont pas livrées au taureau, les vaches deviennent *taurelières*.

On désigne sous ce nom des vaches qui, dans un perpétuel état de chaleur, recherchent continuellement le taureau sans jamais pouvoir être fécondées.

On reconnaît « les *taurelières* à une expression particulière de la face et du regard, qui dénote chez elles une énergie lascive, caractérisée, en outre, par un léger enfoncement au-dessus des ischions de chaque côté de la queue, particularité qui accuse toujours un dérangement dans la régularité des fonctions des organes sexuels. »

Les taurelières sont toujours un embarras: placées avec des bêtes à l'engrais, elles troublent la tranquillité, et empêchent les autres animaux de profiter de la nourriture; mélangées avec les autres vaches, elles portent encore le désordre dans le troupeau et troublent la sécrétion du lait chez leurs compagnes. Il n'y a qu'un remède à administrer aux taurelières, c'est la castration au commencement de la maladie.

La génisse, après son premier vêlage, n'atteint pas tout de suite son plus haut degré de lactation; ce n'est guère qu'après le troisième veau que l'on peut juger une vache laitière.

Nous croyons utile de donner ici les caractères principaux auxquels on reconnaît une bonne laitière, nous empruntons à l'ouvrage de M. Tisseron, *Guide des propriétaires cultivateurs*, etc., les renseignements qui suivent:

Les *mamelles* doivent être *volumineuses*, *pendantes* librement entre les jambes, recouvertes par une *peau fine*, *souple*, *lâche*, revenant de suite sur elle-même, après avoir été pincée, de *couleur jaunâtre* ou *indienne*, selon Guénon, garnie de *poils fins*, peu nombreux, couverte d'une *matière grasse*, onctueuse, qui se détache en petites parcelles quand on gratte la surface avec l'ongle.

La forme et la direction des mamelles est indifférente; qu'elles soient portées en avant ou bien pendantes entre les cuisses cela importe peu, pourvu qu'elles présentent les caractères que nous signalons et qu'elles soient volumineuses.

Sur les bonnes laitières, on voit ramper dans l'épaisseur des mamelles, principalement, quand ces bêtes sont pleines, des veines nombreuses décrivant des flexuosités ou des zigzags; ce sont les veines du pis.

Le pis gonflé par le lait doit être résistant à la pression, mais élastique; après la traite, il doit revenir à son volume ordinaire, rester mou, flasque, sans résistance et sans dureté.

Quand on examine les mamelles pleines de lait, il ne faut pas se laisser tromper par leur grosseur et par la résistance qu'elles font à la main. Cet état peut provenir en effet de ce que les organes sont *gras* ou *charnus*, c'est-à-dire de ce qu'il entre dans leur composition beaucoup de tissu cellulaire aggloméré ou une grande quantité de graisse.

Le *pis charnu* ou *gras* diminue peu de volume pendant la traite; il conserve de la dureté, de la consistance et résiste à la pression sans avoir une véritable élasticité. Cette résistance n'est pas égale dans tous les points. En outre, la peau qui le recouvre est sensiblement plus grossière, plus épaisse, moins mobile et moins souple.

Il est souvent difficile de distinguer le *pis charnu* du *pis graisseux*. Cependant on ne rencontre guère celui-ci que sur les animaux d'un embonpoint prononcé. Il est commun chez les vaches appartenant aux races précoces, propres à la boucherie, chez les vaches châtrées depuis quelques mois et sur toutes celles que l'on engraisse.

La grosseur du pis peut être aussi le résultat de l'accumulation du lait dans son intérieur.

Cet état constitue l'empissement ; il est quelquefois suivi d'une maladie locale grave, s'il se prolonge trop, ou bien il peut entraîner la perte momentanée ou définitive du lait.

D'autres fois, les marchands flagellent le pis avec des orties pour le faire gonfler.

Ces deux ruses sont assez faciles à reconnaître et à déjouer. Néanmoins il ne faut pas acheter une vache dont le pis est douloureux ou dont le lait n'a pas un aspect naturel.

Les *trayons* ou *mamelons* doivent être *de forme régulière, allongés,* écartés lès uns des autres, égaux dans leur développement, sans irrégularités ni verrues à leur surface; à *large ouverture,* plutôt grands que petits, proportionnés toutefois au volume des mamelles, surtout à leur largeur, et recouverts d'une *peau fine, souple,* semblable à celle du pis.

On repoussera toujours les vaches dont un des trayons est plus petit, flasque, plissé ou configuré autrement que les autres ; les vaches dont une partie des mamelles paraît diminuée ou réduite, quoique l'on ait dit que ces défauts étaient sans influence sur la production du lait. Ils caractérisent les bêtes que Guénon appelle *poupiques.*

Presque partout on donne la préférence aux vaches qui, outre les quatre trayons ordinaires, en portent encore en arrière ou de côté deux autres, plus petits et saillants. On croit que la faculté lactifère est proportionnée au volume et à la longueur de ces derniers.

Il ne faut pas attacher une importance trop grande à cette particularité; cependant on aurait tort de ne pas en tenir compte. »

En dehors des caractères de race, la vache est réputée bonne quand son regard est doux, quand elle se laisse facilement approcher et quand elle recherche les caresses. Elle ne doit pas avoir les contours pleins et gracieux de la bête propre à l'engraissement; il faut, au contraire, qu'elle soit osseuse, forme qui augmente avec l'âge. Comme la lactation abondante épuise sa constitution, ses os paraissent en saillie, les cavités intérieures, surtout celles de la poitrine, deviennent étroites, les muscles plus minces; elle est maigre et laide ; mais il ne faut pas s'y tromper, elle est bonne laitière et on doit la préférer aux vaches, belles, larges, grasses et potelées qui convertissent en chair la nourriture qu'elles devraient transformer en lait.

Il y a toujours avantage, lorsqu'on achète une vache laitière, de choisir une jeune bête pleine pour la première fois, parce qu'on risque moins à être trompé. Les vendeurs ne se défont guère de leurs bonnes laitières dans la force de l'âge, à moins qu'elles aient des défauts.

Système Guénon. — Nous venons de décrire les caractères généraux auxquels on peut reconnaître une bonne vache laitière; nous allons parler d'un signe local observé par un cultivateur, M. Guénon, de Libourne (Gironde),.

Le système Guénon est encore ignoré chez un grand nombre de propriétaires, il mérite pourtant une sérieuse attention et il a attiré celle du gouvernement qui a accordé une récompense de 3,000 fr. à M. Guénon.

Le poil qui recouvre un animal est ordinairement planté de manière que ses pointes se dirigent en bas. Mais chez les vaches, le poil du périnée (portion du derrière de l'animal, qui s'étend depuis les parties sexuelles jusqu'aux mamelles) suit ordinairement une direction opposée; il va en remontant de bas en haut et il forme ce que Guénon appelle *épis, gravure, écusson.* La quantité de lait que donne une vache est en rapport direct avec la grandeur de son écusson.

« Les épis formés par le contre-poil à droite et à gauche ont leurs propriétés, dit M. Guénon, ils correspondent au sac, au réservoir du lait placé dans l'intérieur de la bête, et qui est toujours dans un rapport admirable avec ces épis, de telle sorte qu'on peut toujours, sans risque de se tromper, décider que si la gravure aux écussons est grande, le réservoir du lait est grand, et par suite le produit abondant, que si au contraire la gravure est petite, le réservoir est petit, et partant, le produit inférieur. »

Plus le poil des épis est fin, court et soyeux, plus le lait sera bon, surtout si en cet endroit la peau est jaune,

grasse et onctueuse au toucher. Les vaches dont la peau est blanche et le poil clair-semé, donneront un lait séreux et maigre. On doit rechercher les épis réguliers, symétriques, sans contre-poil dans l'écusson dont tout le poil doit aller dans la même direction. Lorsqu'il y a un défaut de contre-poil, quel qu'en soit la direction (poil descendant, ou poil allant de côté) cela annonce un défaut dans le produit. Si ces défectuosités se trouvent dans la partie la plus élevée de l'écusson, c'est un signe que la vache perd son lait.

En général, l'écusson présente deux parties : l'une qui, du milieu des mamelons s'étend sous le ventre jusqu'au nombril, l'autre partant de la face interne des jarrets, remonte le long de la face interne des cuisses. C'est d'après ces écussons que Guénon range les vaches en 10 classes ou familles, lesquelles se divisent chacune en six ordres subdivisés en 3 sections. Nous ne pouvons le suivre dans cette classification; nous dirons seulement que toute vache marquée d'un vaste écusson sur les cuisses est une bonne vache à lait, surtout si elle joint à ce signe les caractères généraux indiqués plus haut.

Outre l'écusson dont nous avons parlé plus haut, on remarque parfois un ou deux épis, beaucoup plus petits, placés au-dessous et à une certaine distance des parties sexuelles. Ces épis indiquent que la lactation ne cessera que longtemps après une nouvelle fécondation. L'existence de ces épis peut coïncider avec celle d'un écusson large et caractérisé. Ces signes n'annoncent pas seulement l'abondance de la lactation, mais aussi sa persistance.

Comme les signes du système Guénon sont très-apparents chez les jeunes bêtes, il est facile de prévoir si une vêle sera bonne ou mauvaise laitière.

Depuis que ce système est devenu public, il a donné naissance à une fraude qui consiste à produire sur l'animal de faux écussons pour tromper les acheteurs. On doit donc s'assurer si l'écusson n'est pas artificiel; pour cela, on écartera les plis que forme la peau, et en regardant de près, on reconnaîtra la fraude, car les poils auront été coupés ou brûlés et on en aura collé d'autres dans une direction qui n'est pas la leur.

Ce n'est pas tout, à l'inspection de ce qu'il appelle *son* (matière furfuracée qui se détache quand on frotte les épis), M. Guénon a reconnu que cette substance est en rapport avec le lait, et voici pourquoi : le son est une matière qui suinte de la peau et qui se sèche à l'air; son abondance indique que les fonctions de la peau s'exécutent parfaitement, condition indispensable pour une abondante sécrétion du lait.

De l'accouplement. Lorsqu'un cultivateur ne fait saillir ses vaches que pour avoir du lait et des veaux de boucherie, il peut employer des étalons de 18 mois à 2 ans; mais s'il a en vue de propager une race de travail ou une race propre à l'engraissement, il ne doit employer que des étalons de 3 ans. Les femelles peuvent avoir 6 mois ou même 1 an de moins.

Le taureau étalon doit rester le moins possible à l'étable où il s'ennuie et s'irrite, surtout lorsqu'il est attaché; il faut, au contraire, le laisser en liberté au pâturage; il rentre tranquillement avec les vaches pour trouver un abri et un supplément de nourriture, et comme rien ne le contrarie, cela lui donne, en général, plus de douceur.

Les animaux manifestent leurs désirs amoureux par des signes non équivoques. Le taureau devient emporté, sinon méchant; ses yeux étincellent, ses lèvres écument, sa voix est rauque, il est altéré et agité; il bondit et s'élance sans motif, frappe les clôtures et les arbres, laboure la terre de ses cornes. — Chez la vache, les signes ne sont pas moins apparents; elle est inquiète et tourmentée; ses yeux sont égarés, son appétit diminue, elle oublie de manger; le nez au vent, les narines dilatées, elle semble vouloir aspirer les émanations du mâle, tandis que ses oreilles mobiles se dressent comme pour écouter ses mugissements. Son lait diminue, se tarit quelquefois ou devient de mauvaise qualité. Il lui arrive de quitter le pâturage pour se rendre d'elle-même et de fort loin, à la porte de l'étable où se trouve un taureau. Ces signes indiquent une bonne vache propre à la reproduction; tandis qu'une bête froide est trop faible ou trop en embonpoint. Si elle est faible, il faut lui donner des aliments excitants et substantiels, tels que : de l'avoine, des fèves, des lentilles et du sel; si, au contraire, elle pèche par trop d'em-

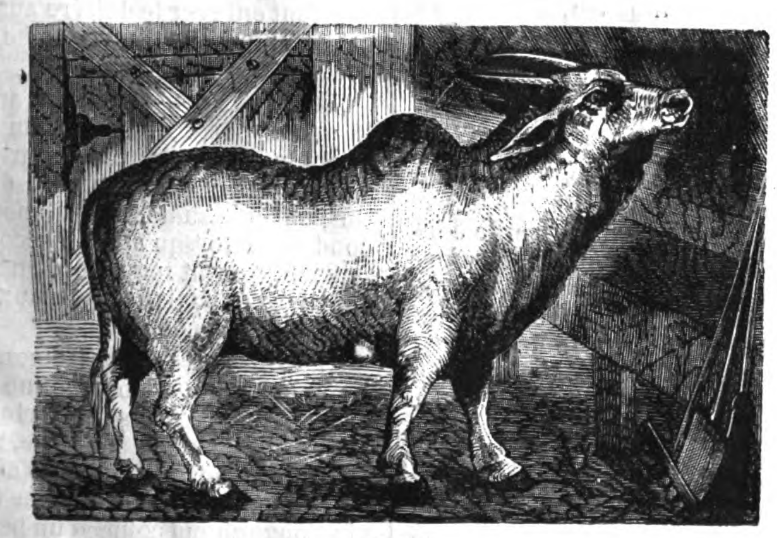
bonpoint, il faut augmenter l'exercice et diminuer la nourriture.

On peut laisser dans les mêmes pâturages les vaches et les taureaux, car il n'y a plus de rapprochement entre eux lorsque les vaches sont pleines. Comme en général les signes de la chaleur ne durent pas plus de vingt-quatre heures chez la vache, il faut en profiter pour la faire saillir.

De la gestation. La durée de la gestation est ordinairement de 9 mois, quelquefois ce terme va à 10, 11 et même 12 mois chez les vaches les plus âgées et les plus fortes, et la mère porte le veau quelques jours de plus que la vêle. Une marque certaine que la vache est pleine est sa disposition à engraisser, c'est pourquoi les éleveurs font couvrir les vaches de réforme qu'ils comptent envoyer à la boucherie.

Plus sujette à avorter que la jument, la vache veut être soignée avec sollicitude; il faut lui épargner les travaux les plus rudes, ne la conduire au labourage ou au charrois qu'avec beaucoup de ménagements, et supprimer même complétement tout travail 6 semaines ou 2 mois avant le vêlage. Veiller à ce que la vache ne saute ni barrières ni fossés; éloigner d'elle les chiens hargneux; si le sol de l'étable est en pente, le mettre de niveau par une accumulation de litière, car l'inclinaison du sol dans le sens des membres postérieurs peut provoquer un avortement; éviter les refroidissements. Donner des aliments de facile digestion: racines, tubercules nourrissants (le foin, le son et la paille conviennent peu). Réduire la nourriture si la vache devient trop grasse, ce qui rend le vêlage difficile.—Boissons chaudes, auxquelles on ajoute un peu de son. Que l'étable soit propre, souvent aérée et que la température en soit modérée. Renouveler souvent la litière.

Isoler les vaches sur le point de mettre bas; il y a du danger à placer près d'une bête qui va vêler une vache qui n'est pas à terme, car cette dernière peut avorter par un mouvement physiologique d'imitation.



Zébu.

Six semaines avant le part, si les vaches donnent encore du lait, il faut chercher à le faire tarir; mais si le pis continue à être plein, il faut traire, car le séjour prolongé du lait pourrait déterminer une maladie inflammatoire; mais on ne doit traire que s'il y a nécessité absolue et ne pas ôter tout le lait. — Lorsque, au moment du part, le pis est dur, rouge et douloureux, le frictionner avec du saindoux, du beurre frais ou de la pommade camphrée.

Du part. C'est ordinairement entre 9 et 10 mois qu'a lieu le part; on doit, vers cette époque, surveiller et visiter souvent la bête pleine pour lui venir en aide au besoin. — On reconnaît que le moment critique approche, lorsque le

pis de la vache commence à gonfler et lorsque ses trayons sont pleins et même roides. Il se forme un creux de chaque côté de la queue, et souvent les parties sexuelles enflent considérablement ; c'est que le terme est arrivé. Dès les premières douleurs, la vache se tourmente, regarde ses flancs, gratte la terre avec les pieds, se couche et se relève ; il faut lui donner une abondante litière, éloigner d'elle tout ce qui pourrait l'importuner

Part facile. On voit bientôt paraître un corps arrondi en forme de vessie; c'est la *bouteille* ou poche aux eaux ; elle ne tarde pas à crever, et les liquides qu'elle renferme s'écoulent au dehors ; on voit apparaître les pieds de devant du veau, puis son museau, son thorax et ses épaules. Si le veau restait très-longtemps au passage (1 heure par exemple), il faudrait aider la vache en le tirant avec la plus grande précaution quand elle fait des efforts pour l'expulser. Mais, dans tous les autres cas, on laissera la nature agir seule.

Le veau tombé sur la litière, le cordon ombilical se rompt ordinairement de lui-même; quelquefois la vache le coupe avec les dents; d'autres fois, les assistants le tordent et le déchirent; mais il est toujours inutile d'en faire la ligature.

Part difficile. Il arrive que le veau se présente mal et de manière que l'accouchement ne peut s'opérer facilement ; le plus prudent est d'appeler un vétérinaire. Cependant, il est deux ou trois cas où l'on peut venir en aide à la nature; ainsi, quand un pied est resté en arrière, on se graisse la main pour aller le chercher et le remettre à sa place ; lorsque la tête se présente avant les pieds, il faut la renfoncer doucement ; voilà des manœuvres qui ne sont pas dangereuses. On facilite la parturition en vidant le rectum, si on pense qu'il s'y trouve des excréments durcis ; à cet effet, on introduit son bras frotté d'huile dans l'intestin ; si la sortie du veau est empêchée par une grande irritation des parties de la mère, on peut injecter celle-ci avec une infusion de mauve ou de racine de guimauve. Enfin, quand le travail languit par suite de la faiblesse de la mère, on fait prendre à celle-ci un breuvage chaud (de vin blanc, de cidre ou de bière) aromatisé avec de la cannelle. Une bouteille de vin blanc, ou 2 bouteilles de cidre ou de bière suffisent.

Mais si le retard ne provient pas de faiblesse, il faut appeler un vétérinaire, de même que toutes les fois que l'on craint de graves accidents.

Sortie du délivre. Peu d'heures après la mise bas, la vache se débarrasse du délivre ; si celui-ci reste un jour sans sortir, on facilite son expulsion par des injections émollientes, et en appliquant sur les reins de la vache une toile ou un sac trempé dans de l'eau froide et qu'on humecte fréquemment. Lorsque, malgré ces soins, le délivre n'est pas sorti au bout de 2 ou 3 jours, on appellera le vétérinaire.

Il faut enlever le délivre aussitôt qu'il est sorti, afin que la vache ne le mange pas.

Soins après le part. Il peut arriver que la vache porte deux jumeaux, et qu'il s'écoule plusieurs jours entre la naissance du premier et celle du second. On peut présumer l'existence d'un second veau lorsqu'après l'accouplement la vache paraît inquiète et néglige son premier né; mais les jumeaux sont rares dans l'espèce bovine.

Aussitôt que l'accouchement est tout à fait terminé, on bouchonne la mère, on l'enveloppe d'une couverture, on lui donne de l'eau de son tiède. Si elle est abattue et fatiguée, on lui fait prendre une soupe composée de 3 ou 4 litres de vin rouge chaud coupé d'un peu d'eau et garnie de quelques tranches de pain grillé. Cette rôtie au vin serait plus nuisible qu'utile, si la vache est en bon état et bien nourrie ; on ne doit y avoir recours que pour les animaux affaiblis par le jeûne prolongé d'un hiver.

Douze heures après le part, on donne à la vache une bonne nourriture composée principalement de choux, de racines et de tubercules *cuits;* un peu de fourrage sec et de l'eau tiède où l'on délaie un peu de farine; cette boisson 3 fois par jour en abondance; on ne doit donner à manger à la vache qu'après qu'elle a délivré, à moins que la chute du délivre se fasse trop attendre. Préserver des refroidissements et surtout des indigestions, causes les plus ordinaires des accidents. — 4 jours après le part, on peut conduire la mère

à l'abreuvoir et aux champs, surtout dans la belle saison.

Comme le jeune veau ne peut téter que debout, qu'il se tient difficilement sur ses pattes, on le soutiendra dans les commencements, on lui mettra le trayon dans la bouche, on en fera jaillir le lait; s'il a souffert pendant la gestation et s'il est trop faible pour téter, on lui fera boire du lait chaud; si sa faiblesse est très-grande, on lui donnera un peu de vin chauffé. La mère le lèche; on la laissera faire ; mais on veillera à ce qu'elle ne le lèche pas outre mesure, surtout sur le nombril et les parties naturelles, car elle pourrait le blesser. Traire 9 jours après la mise bas; cependant, si le lait gênait la mère, on doit la soulager en la trayant un peu plus tôt. Le premier lait ne vaut rien.

Du veau. *De l'allaitement.* On peut procéder à l'allaitement de deux manières : naturellement, c'est-à-dire en laissant le veau téter sa mère, ou artificiellement, c'est-à-dire en donnant au veau une nourrice, ou en lui faisant boire du lait dans un seau.

Il est cependant incontestable qu'il vaut mieux laisser subsister l'élevage naturel.

Les veaux conservés pour l'élevage, ou ceux qui doivent être immédiatement livrés à la consommation, suivent chacun un régime différent.

Nous allons nous occuper tout d'abord du veau qui doit être élevé.

Le veau doit être séparé de sa mère; on doit le faire téter à des heures fixes. Pour qu'un veau reçoive une nourriture suffisante, il faut qu'il puisse absorber 4 ou 5 litres de lait la première semaine, 5 ou 6 la seconde, 6 ou 8 la troisième, 8 ou 10 jusqu'à son troisième mois.

Si la vache ne pouvait fournir une pareille quantité de lait, il faudrait lui retirer son veau et donner une nourrice à celui-ci, à moins qu'il veuille boire le lait dans un seau. On ne doit laisser le veau suivre sa mère au pâturage que le jour où il est capable de manger un peu d'herbe; si l'on néglige cette précaution, le veau fatigue sa mère, la tourmente, s'échauffe lui-même et empêche souvent la vache de donner la quantité de lait qu'on aurait pu en attendre.

Les animaux qui sont destinés à la reproduction doivent être sevrés le plus tard possible; pour les autres, il ne saurait en être de même.

Un usage, qui tend de plus en plus à se répandre, est celui qui consiste à sevrer le veau à l'âge de quinze jours; on commence alors à lui donner du lait pur pendant quelques jours, puis on substitue bientôt du lait dont on a enlevé la crême au lait pur, en y ajoutant des substances nutritives, telles que le thé de foin.

Des expériences faites en Allemagne démontrent, qu'en ajoutant à du lait caillé une once de graisse, de suif de bœuf, ou d'huile de navette non épurée, on obtient de remarquables résultats; les veaux élevés d'après ce régime ont magnifiquement prospéré. L'accroissement des veaux peut être évalué en moyenne à 1 k. 30 par jour, pour 9 ou 11 litres de lait consommé. Il est évident que l'on ne saurait donner ces chiffres pour certains, car l'accroissement journalier des veaux dépend beaucoup du régime auquel ils sont soumis et de la race à laquelle ils appartiennent. Néanmoins, on peut admettre comme un fait général que le poids acquis pendant le premier trimestre est égal à celui du veau à sa naissance, que ce poids se double dans le second, c'est-à-dire que l'animal gagne deux fois autant et beaucoup moins dans les trimestres suivants.

Du sevrage. Le veau, si on le laisse suivre ses instincts, tette jusqu'au jour où sa dentition lui permet de se nourrir lui-même.

L'éleveur doit faire en sorte qu'il n'en soit pas ainsi dans la pratique; il doit donner à ce veau une nourriture substantielle, telle que la bouillie, le lait caillé, etc., qui lui permette d'opérer le sevrage beaucoup plus tôt.

On peut procéder au sevrage dès le cinquième mois; le veau est assez formé à cette époque pour trouver lui-même au pâturage, une partie de sa nourriture; pour peu qu'on lui donne la moindre quantité de bouillie et de lait caillé, il pourra parfaitement se passer de sa mère.

A mesure que le veau grossit, il consomme une moins grande quantité de lait; pour opérer le sevrage, lorsque l'allaitement est artificiel, il suffit, à partir du quatrième mois, de diminuer

de jour en jour la quantité de lait, mais en augmentant d'une quantité égale la portion de bouillie ou de racines qui lui est nécessaire.

Nous ne saurions nous élever avec trop de vigueur contre cet usage barbare qui consiste à garnir le nez des veaux, au moment du sevrage, de muselières garnies de pointes. La vache, à chaque nouvelle tentative que fait son élève pour téter sa mère, ressent des vouleurs très-vives; il arrive même soudent que ces piqûres donnent naissance à des tumeurs ou à des abcès.

Régime après le sevrage. Le cultivateur qui est déterminé à élever ses veaux et désire en faire de beaux sujets doit s'attacher à ce que ses élèves aient, aussitôt après le sevrage, une nourriture substantielle et abondante. C'est à ce moment que se développe le squelette, la poitrine du jeune animal : il est de toute importance qu'il soit bien nourri.

Après le sevrage, on met les jeunes veaux dans un pâturage où l'herbe est tendre, de bonne qualité et en quantité suffisante pour que les élèves puissent se rassasier facilement. On peut, pendant cette première année, laisser ensemble mâles et femelles, les jeunes taurillons ne sont pas assez développés pour que leurs sexes agissent d'une façon quelconque.

On doit retenir à l'étable les jeunes veaux dès que le pâturage ne peut plus leur fournir une nourriture suffisante.

L'étable dans laquelle doivent être placés les élèves doit être plus chaude, plus aérée que les autres.

Pendant ce premier hiver, ils doivent avoir une nourriture aussi abondante qu'au pâturage; on doit leur réserver les fourrages les plus succulents, faire entrer les racines (carottes, navets ou betteraves) pour un tiers dans leur nourriture.

Au printemps de la seconde année, il faut encore les mettre dans un pâturage aussi nourrissant que celui de l'année précédente, mais en ayant soin cette fois de séparer les taureaux des jeunes *taures*, parce que dans cette année les instincts génitaux commencent à se développer.

Moyen économique de nourrir les veaux. On fait chauffer à peu près la quantité d'eau que le veau peut boire; lorsqu'elle bout, on y jette une poignée de farine d'avoine et on laisse bouillir encore une minute. On retire de dessus le feu, on laisse refroidir jusqu'au degré de température du lait qu'on vient de traire; on y joint une ou deux pintes de lait reposé pendant douze heures et écrémé. On remue le tout et on le donne aux jeunes animaux. Pour habituer ceux-ci à boire cette boisson, on leur fait sucer le bout des doigts trempés dans le liquide. Ils ne tardent pas à boire seuls.

Les veaux élevés de cette manière économique, ne doivent téter que 4 ou 5 jours au plus, afin que la séparation soit peu pénible; ils profitent aussi vite et deviennent aussi forts que les autres.

Incommodités et maladies des jeunes veaux. Les veaux nouvellement sevrés sont sujets à la *constipation:* lavements émollients, ou bien introduction d'un suppositaire de savon.

La *diarrhée* fait quelquefois périr ses jeunes animaux. Leurs déjections deviennent liquides et abondantes; le veau est triste, il a le poil rude et hérissé, l'œil terne, la tête basse, il ne peut plus manger et sa langue devient noirâtre : diète; quelques jaunes d'œufs dans du vin rouge, boisson d'eau dans laquelle on a mis des clous rouillés; 20 grammes de magnésie dans une infusion de camomille ; un œuf cru matin et soir, lavements, toniques, changement de nourrice ou de nourriture.

Les veaux nourris de lait mêlé de farine, ceux qui commencent à manger des fourrages verts ou secs sont sujets aux *indigestions* avec *dévoiement, constipation* ou *gonflement*. Diète, suppression de tout aliment solide; vin coupé d'eau, lait naturel pur et en petite quantité d'abord, en plus grande quantité ensuite; on ne reviendra que peu à peu à l'ancienne alimentation, lorsque la maladie aura disparu. Dans le cas de constipation : lavements émollients avec le même traitement que ci-dessus; si le mal persiste, de 60 à 70 gr. de sulfate de soude dans un verre de lait. Le gonflement est causé par les aliments solides; il ne résiste pas à leur suppression, à la diète et aux lavements évacuants.

Autant que possible, séparer les jeunes veaux, parce que lorsqu'ils sont ensemble, ils se lèchent mutuellement

et il en résulte dans leur estomac des agrégations de poils qui se feutrent et forment des pelotes aplaties appelées *égagrophiles*. La présence de ces pelotes occasionne le dépérissement de l'animal et le propriétaire ne sait à quelle cause attribuer la maladie secrète. Autrefois les cultivateurs croyaient que les égagrophiles étaient le résultat d'un sort jeté sur leurs animaux. En effet, comment expliquer la présence dans l'estomac de pelotes qui atteignent jusqu'à 8 centimètres de diamètre, sont d'une rondeur parfaite, d'une couleur brune et poilues comme la surface d'un feutre ou d'un drap grossier.

Le rassemblement des jeunes veaux donne lieu à un autre tic; ils se tettent mutuellement, ce qui devient une cause de dépérissement.

Veaux destinés à la boucherie. On laisse souvent téter 30 ou 40 jours les jeunes veaux destinés à la boucherie. On appelle *veau de lait* celui qui n'a pas encore mangé de foin; *veau de rivière*, le veau très-gros qui vient de la Normandie et particulièrement des environs de Rouen, où on le nourrit de lait. Pour enlever le veau à sa mère, il faut prendre certaines précautions, car l'amour maternel est si développé chez certaines vaches, que l'enlèvement de leur petit en leur présence, leur cause un désespoir dangereux.

Engraissement des veaux. L'engraissement n'est guère profitable que près des grandes villes où la viande se vend à un prix élevé. Le lait pur est la meilleure des nourritures; c'est lui qui produit la chair la plus blanche et la plus estimée. Ensuite viennent les œufs, le pain et la farine. Pour l'engraissement, le lait maternel ne suffit pas; on y ajoute celui d'une seconde nourrice, des œufs, s'ils sont à bon marché : 2 par jour d'abord, puis 3, puis 4, 5, 6 et même 8. Si le veau est élevé au baquet, système qui est préférable, on lui fait boire du lait naturel mélangé de farine; que ce soit de la farine de fève, autant que possible, car elle produit une chair très-blanche. Si on veut employer le pain dans l'engraissement, on en donnera de 200 à 500 gr. selon l'âge de l'animal; on le fera tremper dans le lait, un instant avant le repas du veau. 3 repas par jour sont suffisants; entre chaque repas, le veau doit jouir d'une grande tranquilité, qu'il ne puisse jouer, se lécher, se téter, manger sa litière ni téter l'oreille d'un camarade; on le placera dans un endroit obscur.

Caractère des veaux de bonne race. On ne doit garder pour l'élevage que des veaux de bonne race. Ils doivent être, en général, allongés, avoir les hanches écartées, les jambes droites et solides, les jarrets larges, les onglons forts, la tête courte, les oreilles longues, le dos horizontal et jamais concave.

De la traite des vaches. La traite des vaches n'est pas une douleur pour elles; lorsqu'elles sont traitées avec douceur, lorsqu'elles aiment, au lieu de le redouter, celui qui les soigne, elles éprouvent au contraire une réelle jouissance à se voir, par la main de l'homme, débarrassées de leur lait.

Il est prouvé d'ailleurs que les vaches peuvent retenir leur lait, ou plutôt, que si la trayeuse ou le marcaire ne sait pas produire chez elles une jouissance qui détermine l'écoulement du lait, on ne peut opérer le trayage; néanmoins, il arrive que, lorsque la vache n'a pas été traite depuis longtemps, le lait s'échappe des trayons, la bête éprouve une grande douleur et se laisse alors traire sans difficulté.

D'après M. Villeroy, pour qu'une vache soit bien traite, il faut donc faire en sorte que cette opération lui soit agréable.

Une bonne méthode qui est pratiquée dans la plupart des grandes vacheries, c'est que le marcaire soit prédédé d'un petit garçon qui fait passer ses mains sur les trayons comme s'il voulait réellement traire, mais qui n'exécute ce mouvement qu'avec légèreté pour faire éprouver à la vache une sensation agréable sans faire couler son lait. Les vaches se trouvent ainsi préparées l'une après l'autre au moment où le marcaire vient réellement les traire, et si celui-ci possède d'ailleurs l'amour de ses bêtes, elles laissent facilement couler leur lait jusqu'à la dernière goutte.

Si le marcaire n'a pas d'aide, il opère lui-même cette manipulation des trayons pendant quelques instants, avant de commencer à traire réellement.

Pour traire, le marcaire, assis sur sa sellette à un pied, fixée autour de ses hanches au moyen d'une courroie, se place au côté droit de la vache. Il tient

le seau à traire entre ses jambes, de manière que ses mains soient libres. Ordinairement il s'appuie le front sur le flanc de la vache. Il prend un trayon dans chaque main, et en diagonale, c'est-à-dire d'une main un trayon du côté droit et de l'autre un trayon du côté gauche, les saisissant assez haut pour comprimer une portion de la glande du pis, et il emploie la force de pression et de traction nécessaires pour faire couler le lait.

S'il opère régulièrement et alternativement, le mouvement de monter et de descendre de chaque main, le lait coule sans interruption, de manière qu'on distingue à peine qu'il provient de deux sources. Ainsi, les mouvements, outre qu'ils sont réguliers, ne doivent pas être trop précipités.

Quelques marcaires replient le pouce de manière que le trayon est pressé entre les quatre doigts et la partie supérieure du pouce, c'est-à-dire l'ongle et l'espace compris entre l'ongle et la première articulation. Cette méthode doit occasionner au trayon une pression qui peut devenir douloureuse, et je crois qu'il est préférable de les saisir à pleine main; cependant les Suisses traient généralement avec le pouce replié.

De quelque manière qu'on opère, il est de la plus grande importance de traire à fond. Le pis doit être complétement vidé, et il est alors petit.

Les vaches qui ont un pis charnu, qui reste gros lors même qu'il est vide, ne sont pas bonnes laitières.

Avec un bon marcaire, les vaches restent ordinairement tranquilles pendant qu'il les trait.

J'indiquerai une manière simple d'entraver celles qui seraient disposées à donner des coups de pied. Pour empêcher les mouvements de la queue dans la saison des mouches, quelques-uns la fixent par une petite courroie qui fait le tour du jarret de la vache, et tenant sous elle le seau à traire, on n'est pas incommodé par les mouvements de la queue, surtout si elle est propre.

La trayeuse ou le marcaire doivent être doux, prévenants pour les vaches, de manière que celles-ci ne voient plus en eux non pas un ennemi, mais un ami.

La traite des vaches doit être faite à fond; il faut veiller à ce qu'il ne reste plus de lait dans les mamelles. Si l'on négligeait cette dernière recommandation, il pourrait en résulter des maladies qui peuvent compromettre la santé et les qualités lactifères de la vache.

On a essayé plusieurs fois de traire les vaches au moyen d'instruments plus ou moins ingénieux, mais aucun système n'a encore été reconnu suffisant.

Castration des vaches. De nombreuses expériences ont démontré que lorsqu'on fait subir à une vache l'opération de la castration au moment où elle donne la plus grande quantité de lait, elle perd d'abord un peu de son lait pendant le temps nécessaire à la guérison; mais il revient ensuite et elle continue à en donner pendant plusieurs années sans discontinuer. Lorsqu'il diminue, la bête engraisse et devient excellente pour la boucherie.

« Un fait constant, irréfutable, dit M. Charlier, c'est que la vache castrée 30 ou 40 jours après la mise bas, ou quand elle donne la plus grande quantité de lait possible, continue à en donner, pendant plusieurs années, la même quantité et quelquefois plus qu'elle n'en donnait avant l'opération.

« Le lait des vaches castrées est plus crémeux, plus caséeux, plus nourrissant et plus agréable au goût; il est surtout précieux pour l'alimentation des enfants privés du sein maternel.

« Toutes les fois que les vaches castrées sont dans de bonnes conditions et reçoivent une bonne alimentation, on les verra toujours s'engraisser en donnant du lait.

« L'engraissement des vaches est une question d'économie rurale d'une haute importance; car, dans l'élevage des bœufs d'engrais, il y a presque toujours perte : un bœuf mange de 8 à 9 kilogr. par 100 kilogr. de son poids vivant. Tandis que, par la castration de la vache, il y a économie de nourriture et augmentation de produits, puisqu'on obtient à la fois du lait et de la chair.

« On devrait donc préférer les vaches aux bœufs pour l'engrais, parce qu'elles coûtent moins cher, qu'elles sont plus sobres et d'un débit plus facile, relativement à leur poids. La viande en est tendre et succulente; elle contient plus de matériaux nutritifs, plus de jus, et la digestion en est plus facile. »

La castration des vaches est une opé-

ration difficile qu'il faut confier à un vétérinaire; cette nécessité est sans doute la seule cause qui l'empêche de se généraliser.

De la quantité de terrain employé à nourrir 12 vaches à l'écurie.

Il faut semer, dit Bosc :

	Hect.	Ares.	cent.
1° En trèfle, 5 jours	1	2	»
2° En pommes de terre 1 jour et demi	»	30	60
3° En choux, 1 jour et demi	»	10	20
4° En carottes et betteraves, 1 jour et demi	»	10	20
5° En verger, 1 jour et demi	»	30	60
6° En prairies naturelles, 14 jours.	»	85	60
7° En automne, 3 jours pour navets	»	61	20
Il faut donc	5	30	40

Des bœufs, vaches et taureaux de travail. Ce n'est guère que vers la fin de la 3e année que l'on peut mettre un bœuf au travail; mais ce n'est que vers l'âge de 5 ans qu'il est dans toute la force et il la conserve jusque vers l'âge de 9 ans. Passé 10 ans, il devient lourd et paresseux, et il faut le consacrer à l'engrais. Quelquefois, on ne tient les bêtes au travail que pendant 2 ou 3 ans, puis les travaux des semailles terminés, on les engraisse; ce système a du bon, car plus un bœuf est engraissé jeune, plus sa chair est délicate et plus il profite.

De même, les vaches peuvent être employées aux travaux de l'agriculture; mais il faut les ménager, surtout pendant la gestation, et leur donner une abondante nourriture si on veut que leur lait ne diminue pas. Elles sont plus vives que les bœufs, mais elles sont moins fortes.

On emploie moins les taureaux en raison de leur caractère indomptable. On ne peut s'en rendre maître qu'au moyen d'un anneau passé dans les narines et maintenu par une courroie attachée aux cornes.

Dans tous les cas et quelque soit l'animal que l'on veut soumettre au travail, que ce soit un bœuf, une vache ou un taureau, il faut les prendre par la douceur, ne jamais les brutaliser, les flatter au contraire, les accoutumer peu à peu au joug sans employer l'aiguillon. On les accouplera avec un animal tout dressé qui leur servira d'exemple et modérera leurs emportements; on leur fera d'abord traîner des fardeaux peu pesants, tels que des roues, puis la charrue; on ne les rebutera pas en les poussant trop au travail. Une fois dressés on pourra les ménager un peu moins, sans les presser trop cependant et sans abuser de leur force. Il ne faut pas oublier que le bœuf, quoique plus fort que le cheval, produit un quart de travail de moins; il lui faut plus de temps pour ses repas et le laisser reposer pendant les plus grandes chaleurs de la journée. Les bœufs de labour bien traités ne vont à la charrue que pendant une demi-journée et sont aussitôt remplacés par d'autres bœufs.

De l'attelage. On peut employer soit le collier, soit le joug. Le premier système serait certainement préférable si le collier était bien fait et s'il portait toujours partout sans gêner le jeu des épaules; mais il est peu employé, parce que la moindre contrainte des parties antérieures est insupportable aux bœufs. A l'aide du collier, le bœuf peut traîner des charrettes absolument comme le cheval, tandis qu'avec le joug, il faut un timon.

Le joug peut être double ou simple, suivant que l'on veut atteler deux ou un seul bœuf. Le joug double est préférable parce qu'il facilite la conduite des animaux forcés de marcher de front; mais il gêne leurs mouvements.

Ferrure. On ne ferre que les bœufs destinés au travail ou qui doivent parcourir de grandes distances. Cette ferrure diffère essentiellement de celle du cheval. Le pied, divisé en deux onglons ou sabots, exige deux fers présentant chacun la forme d'un quart de surface ovale. Les trous ou étampures sont au nombre de 6 et sont placés sur la rive externe. Les clous, petits et minces, sont brochés ou rivés suivant la mode de la localité. La rive interne du fer porte à son extrémité un prolongement en forme de bande étroite et flexible. Ce prolongement se plie à froid sur le pied et remplace les clous de ce côté du fer. Le bord de la rive est un peu relevé, de manière à suivre la forme légèrement convexe de la face plantaire de l'onglon et à empêcher que les graviers s'introduisent entre la corne et le fer. Le fer de l'onglon externe doit être un peu plus épais que celui de l'onglon interne.

Nourriture. Il existe deux manières de nourrir le gros bétail. La première consiste à nourrir les animaux au *pâturage* pendant l'été et à l'étable pendant l'hiver, la deuxième, appelée *stabulation* perpétuelle, consiste à tenir continuellement le bétail à l'étable; elle exige plus de peine, plus de main-d'œuvre que le pâturage, mais une moindre étendue de terrain; elle produit plus de fumier; elle est donc préférable là où ne se trouvent pas de vastes étendues de terres utilisables seulement en pâturages, là où le fumier est d'une grande valeur, et où l'industrie agricole n'est pas un accessoire.

Pâturage. C'est le mode le plus normal et le plus salutaire pourvu que les troupeaux soient garantis des fortes chaleurs et du grand froid; il est surtout avantageux dans les montagnes, dans les plaines humides, près des rivières, là où le sol est naturellement couvert de prairies. L'herbage doit être long, bien fourni. Pour les vaches laitières, il faut des plantes abondantes et de bonne qualité. Les plantes des montagnes sont généralement plus aromatiques, mais celles des prairies produisent plus de lait. Les pâturages marécageux composés de roseaux, de joncs et de laîches, conviennent moins pour la production du lait et pour l'élève des veaux.

Les prairies artificielles se fertilisent par les fientes des animaux. Il ne faut pas les abandonner complétement au bétail; on les divisera par des clôtures en plusieurs parties que l'on fera pâturer les unes après les autres, de sorte que les plantes puissent repousser sans être continuellement piétinées. Devenues trop fortes, les plantes ne conviennent plus et il faut les faucher.

On évitera de mettre les bestiaux au pâturage pendant un temps humide, parce que l'herbe mouillée est nuisible et même dangereuse, ainsi que l'herbe couverte de gelée blanche. On ne mettra pas d'animaux de l'espèce ovine dans le même pâturage que les bœufs, car ceux-ci rebutent l'herbe à laquelle ont touché les moutons.

Voici la succession des animaux qui peuvent paître dans la même prairie : bœufs, puis vaches, veaux, chevaux et enfin moutons.

Les animaux peuvent passer la nuit au pâturage, pourvu que des haies ou des arbres leur offrent un abri en cas de vent et de pluie, et surtout qu'on les fasse entrer à l'étable dès que le temps devient très-mauvais. Les veaux, âgés de moins de 6 mois, ne passeront jamais la nuit au pâturage.

Pâturage au piquet. Cette excellente méthode, usitée dans le pays de Caux, consiste à attacher l'animal, au moyen d'une corde de 3 mètres de long à un piquet enfoncé en terre. La corde tient au piquet par un anneau mobile, ce qui permet à l'animal de tourner sans qu'elle s'enroule. Lorsque tout est mangé dans le rayon de la corde, on avance le piquet de 30 à 50 centimètres. On attache, autant que possible, toutes les bêtes en une seule ligne, afin que le champ soit pâturé d'une manière complète et régulière. Par ce système, le fourrage est moins foulé et les engrais se répandent d'une façon uniforme sur le sol. Il faut avoir soin de conduire les animaux à l'ombre des arbres ou des haies, dans les moments de grande chaleur, et de les faire boire plusieurs fois.

Stabulation. Il n'est pas indispensable que les animaux aillent paître aux champs lorsqu'ils sont bien nourris et bien soignés dans une étable. Cependant l'exercice qu'ils prennent aux champs et la nourriture variée qu'ils y trouvent sont favorables à leur santé et à la production du lait. La stabulation ne doit donc être complète que lorsqu'on n'a pas de pâturage à sa disposition.

La variété des aliments et la régularité des repas sont utiles surtout pour les vaches; le manque d'exactitude les fait souffrir, et l'agitation qui résulte de leur impatience a une grande influence sur la quantité de lait qu'elles produisent.

Donnés sans mélange, les aliments secs, foin ou paille, nourrissent mal et ne fournissent ni graisse ni lait; les bêtes sont constipées, leur poil est terne, comme brûlé, leur lait est peu abondant et produit du beurre inférieur. Il faut donc mélanger la nourriture été comme hiver.

En été, on nourrira le bétail principalement avec des fourrages artificiels en vert : luzerne, trèfle commun ou trèfle de Hollande, vesces, seigle en vert, pois, lentilles, moutarde blanche, spergule, sarrazin en vert, colza, navette, maïs,

millet, etc. Les feuilles de chou-rave, de rutabaga, de navets, de betteraves, de carottes, sont également bonnes à l'époque de l'arrachage des racines.

En hiver, il faut aux bœufs, et surtout à la vache laitière, quelques aliments aqueux mélangés aux fourrages secs. On y ajoutera donc du son frisé, de la drèche, des racines, des feuilles de choux. On utilise les aliments aqueux que l'on a à sa disposition.

Nous recommandons de hacher préalablement toutes les substances qu'on leur donne, sèches ou fraîches. Pour cela, on se sert du *hache-paille*, du *hache-tout*, du *coupe-racines*, qui se trouvent chez les marchands d'instruments agricoles. Le *hache-tout* est surtout utile pour économiser les fourrrages ; il est mû à bras d'homme ou par un manége, et prépare les aliments de telle sorte que rien n'est rebuté ; il coupe à la longueru de 1 à 2 centimètres. On peut couper les racines à la main; mais si l'on opère sur une échelle un peu étendue, il est préférable d'avoir recours au *coupe-racines* que l'on peut établir soi-même. On se munit d'un couteau de 50 centimètres de long, y compris le manche. La lame, épaisse et large, se termine à la pointe par un crochet. On fixe un piton sur un tréteau, haut comme une chaise, monté sur quatre pieds solides et composé d'une forte pièce de bois de 0m10 d'épaisseur sur 0m40 de surface. On passe le crochet du couteau dans le piton, on lève le couteau par le manche, on introduit la racine sous la lame et on la coupe en tranches plus ou moins minces, selon l'adresse de l'ouvrier. Mais lorsqu'on a un grand nombre d'animaux à nourrir, un moyen plus expéditif devient nécessaire; alors on achète un coupe-racines. Il existe plusieurs modèles de ces instruments.

Il faut avoir soin de nettoyer les racines avant de les donner au bétail ; on les râcle avec un couteau pour enlever la terre adhérente à leur surface, travail qui peut être exécuté par des enfants. Mais il est préférable d'avoir recours à l'instrument appelé *lave-racines*, qui a été très-perfectionné dans ces derniers temps, et qui permet à la racine de sortir du cylindre sans qu'on y touche avec les mains.



Bison.

Quant au *hache-paille*, il est d'une nécessité absolue dans toute exploitation agricole. Il se compose d'une auge dans laquelle on jette par poignées le foin ou la paille, que des cylindres entraînent et amènent sous un tambour qu'un homme fait tourner avec une vitesse de 40

tours à la minute. A chaque tour, les lames dont le tambour est armé coupent la paille à une longueur déterminée.

Toutes les racines conviennent au bétail : betteraves, navets, rutabagas, topinambours, carottes. On peut aussi utiliser les résidus de sucrerie de betteraves, de féculerie; mais il est bon d'associer à ces résidus du choux, des racines et un tiers de foin ou de paille hachés, parce que la pomme de terre et la betterave, au sortir des usines, sont privées de tout leur suc et forment une alimentation médiocre.

La pomme de terre crue renferme un suc délétère, qui peut causer la météorisation ou des coliques; il faut donc la faire cuire; mais il est moins coûteux de suppléer à la cuisson par un commencement de fermentation. A cet effet, on écrase, pour la nourriture de 12 vaches, un hectolitre et demi de pommes de terre qu'on mélange avec 2 hectolitres de paille hachée. On met le tout dans une cuve; on verse 5 seaux d'eau sur le mélange et on laisse fermenter pendant trois jours. Les pommes de terre se réduisent en une bouillie qui pénètre la paille hachée et forme corps avec elle; il faut éviter que la fermentation soit poussée trop loin. On peut remplacer la paille hachée par du foin haché, du son ou des tourteaux, et l'on peut rendre le mélange plus substantiel par l'addition de grain moulu.

Les choux branchus du Poitou sont excellents pour les vaches; mais il faut éviter de les leur donner pendant les grands froids, lorsque les feuilles sont gelées et couvertes de glace, car ils peuvent alors causer des avortements.

Les *soupes* sont bonnes et recommandables en toute saison pour la production du lait. Elles se composent en hiver de pommes de terre cuites. Pendant la belle saison, on les fait avec des légumes de toute sorte et des plantes nuisibles ramassées dans les champs ou les jardins : chardons, orties, coquelicots, etc., auxquelles on ajoute un peu de son ou de recoupe, des fourrages verts hachés, des feuilles de choux, des éclaircies de betteraves, des rutabagas, des navets, etc., le tout cuit à la vapeur ou à l'eau. Quelquefois même on se contente de jeter de l'eau bouillante sur ces ingrédients mélangés dans un grand baquet.

Les racines de crucifères doivent être données avec quelque modération, car elles pourraient communiquer une saveur désagréable au lait.

Outre les racines, on peut employer de la même façon certains fruits, telles que les courges et les citrouilles.

Au lieu de faucher les regains, il est plus simple de les faire pâturer; s'ils sont abondants, ils favoriseront la production du lait; lorsqu'il s'y trouve beaucoup de luzerne et de trèfle, ils peuvent occasionner la météorisation; mais les premières gelées d'automne font disparaître ce danger. Il faut donc ne conduire le bétail dans les regains qu'après les premières gelées. Le regain de sainfoin est sans danger.

Il est prouvé que le sel est favorable au bétail, dont il excite l'appétit et stimule les forces digestives. Il est avantageux d'en saupoudrer les fourrages verts, les choux et les racines; ajouté aux pommes de terre crues, il neutralise leur effet vireux; sa saveur détermine les bêtes à consommer certains fourrages qu'elles refuseraient sans cet assaisonnement.

Eviter de donner une grande quantité de fourrage vert à la fois, surtout dans les temps humides; il est préférable de le distribuer par petites portions, ou de le mélanger de paille hachée.

Une vache de bonne taille consomme en moyenne 50 kilogrammes de fourrage vert par jour, quantité qui correspond à peu près au produit de 15 ares de luzerne ou 25 ares de beau trèfle.

Nourritures qui favorisent la production du lait et du beurre. Les liquides favorisent la production du lait; c'est pourquoi nous avons recommandé les soupes et les fourrages verts. Il est bon d'ajouter aux soupes, en hiver, 2 ou 3 livres de tourteau de colza, de noix ou de lin par bête et par jour; cette addition augmente le beurre en quantité et en qualité. Les plantes qui produisent le plus de beurre sont : la spergule, le trèfle rampant, la moutarde blanche, la bistorte, le sainfoin de montagne, la chicorée, le pissenlit, le lotier corniculé, les gesses et toutes les légumineuses.

Plantes qui déterminent la météorisation. Trèfle et luzerne mouillés ou flétris par le soleil et fauchés en cet état pour être

donnés en vert à l'étable, ou encore échauffés dans les tas que l'on en forme pour la provision d'un jour ou deux; pommes de terre crues.

Précautions lorsqu'on change de nourriture. Ne pas passer brusquement de la nourriture sèche à la nourriture verte; mêler, dans une proportion toujours croissante, du fourrage vert au fourrage sec, et ne supprimer celui-ci qu'au bout de huit jours. De cette façon, on évite les diarrhées.

Boissons. S'abstenir de faire boire le bétail immédiatement après les repas, afin d'éviter la météorisation; l'abreuver une heure environ avant de lui servir le fourrage; faire boire plus ou moins souvent à proportion du fourrage sec que l'on distribue. Une vache laitière doit boire abondamment et fréquemment; on lui donnera de l'eau pure et de temps en temps les résidus de la laiterie : petit lait et lait de beurre.

Du pansement des bêtes bovines. Il ne faut pas croire que les bêtes bovines peuvent se passer de soins intelligents. La négligence compromet la santé des animaux, et la meilleure manière d'avoir des bêtes en bon état et productives, est de les panser avec régularité et de les entretenir dans un grand état de propreté.

Il n'est pas rare de rencontrer des bœufs dont la partie postérieure est couverte d'une épaisse couche de fiente. Une telle malpropreté ne saurait être favorable à la santé, et il est étonnant que les propriétaires n'y mettent pas ordre, eux qui sont, en général, plus méticuleux sur la propreté de leurs chevaux. Croient-ils que la transpiration cutanée n'est pas aussi favorable aux bêtes à cornes qu'aux chevaux? Quelques-uns prétendent que le pansement des vaches laitières nuit à la production du lait en favorisant l'engraissement; cette assertion peut avoir du vrai; mais nous croyons qu'il est toujours bon d'entretenir la propreté des animaux par des bains de rivière ou d'étang pris avant le repas du soir, dans une eau peu froide et lorsque les bêtes ne sont pas en sueur.

Le propriétaire doit surveiller de près les domestiques chargés du service de l'étable ou de la vacherie. Pour plus d'exactitude, il confiera le travail aux mêmes domestiques et inspectera souvent les animaux; il exigera que les bêtes soient légèrement étrillées et brossées chaque jour et que le pis des vaches soit tenu très-proprement.

Du bouvier. La profession du bouvier est malheureusement méprisée; il n'en est pourtant guère qui demande plus de travail, d'ordre, de diligence, de patience et de douceur. Le peu de cas que l'on semble faire, dans les fermes, des hommes destinés à vivre avec les bêtes bovines, fait qu'il est assez difficile d'en rencontrer qui réunissent toutes les qualités désirables.

Donner une nourriture convenable, bien préparée et à des heures fixes, bouchonner matin et soir les animaux, surtout s'ils sont en sueur, les étriller le matin avant le travail; surveiller le joug pour voir s'il ne les blesse pas, et rembourrer avec du foin ou de la paille les endroits qui en ont besoin; éviter que les bêtes travaillent pendant les grands froids, les grandes chaleurs et la pluie; leur laver souvent la queue avec de l'eau tiède; leur visiter les pieds, chaque fois qu'elles reviennent des champs, pour ôter les corps étrangers logés entre les onglons; les faire boire deux fois par jour en été et une fois en hiver, jamais immédiatement après le travail; leur laver la bouche avec du vinaigre étendu d'eau quand elles reviennent du travail; les attacher à la mangeoire quand elles sont un peu reposées; les mener baigner dans une eau non malsaine; aérer souvent l'étable, en évitant les courants d'air; reconnaître les symptômes des maladies, apprendre à les soigner et à pratiquer les opérations simples qui n'exigent pas la main du vétérinaire; prendre des mesures hygiéniques pour prévenir la contagion des maladies; savoir saigner, poser un séton, boucler une bête dangereuse, opérer la ponction du rumen, traiter les vaches malades pendant et après le part; tels sont les devoirs du bouvier, et l'on voit combien d'intelligence, de savoir et d'exactitude ils réclament.

Mais la qualité qu'il doit posséder par-dessus toutes les autres, est la douceur qui, seule, le rend maître des animaux. Ceux-ci s'habituent à lui et obéissent à lui seul, car les animaux domestiques ne deviennent méchants que lorsqu'on les traite avec brutalité. A ce sujet,

nous ne pouvons nous dispenser de citer ce que dit M. Gronier, dans la *Maison rustique du XIXe siècle*. « Les pasteurs auvergnats sont doux envers les animaux. Ils les conduisent avec des pique-bœufs sans aiguillons; ils leur donnent des noms et s'en font obéir en leur parlant. Ils chantent pour les exciter au travail. Les Poitevins, qui achètent nos bœufs, ont parmi leurs bouviers, des chanteurs ou noteurs; et les engraisseurs du Limousin invitent, en chantant, leurs bœufs à manger. Si le noteur se tait, le bœuf ne mange pas. Lorsque les bouviers entrent à l'étable pour garnir les râteliers, les bœufs tournent vers eux des regards où se peint la reconnaissance; ils les suivent, sans difficulté, quand ceux-ci vont les chercher au pâturage, soit pour les ramener à l'étable, soit pour les fixer à la charrue. S'il y a plusieurs paires de bœufs, chacune d'elles reconnaît son conducteur et obéirait avec répugnance, du moins pendant quelques jours, à un autre bouvier, et, si celui-ci manquait de douceur, ils deviendraient indociles et méchants. Les bœufs camarades se prennent d'amitié; chacun d'eux reconnaît la place qu'il doit occuper à la charrue; celui qui doit être fixé au joug le dernier attend paisiblement que son camarade soit attaché avant de se présenter pour l'être à son tour. »

De la vachère. Une vachère peut facilement soigner et traire de 6 à 8 vaches, et si elle n'est pas obligée d'aller cueillir de l'herbe pour leur nourriture, il lui reste encore du temps pour d'autres travaux; mais elle ne peut suffire au travail que nécessite la récolte du fourrage vert pour 6 vaches; il faut qu'elle trouve l'herbe toute fauchée; au printemps, elle peut aller cueillir des herbes dans les fossés, dans les céréales, dans les vignes ou dans les récoltes sarclées, et ces herbes s'ajoutent à la ration de chaque jour.

Pour faire la litière des vaches, nettoyer leur étable, les conduire aux champs et à l'abreuvoir, faucher et charroyer les fourrages verts, il est bon d'avoir un jeune garçon qui remplit l'office de vacher. La vachère n'a plus alors d'autre soin que de traire les animaux, leur distribuer la nourriture et manipuler le lait. Ainsi secondée, elle peut soigner 10 vaches.

DE L'ENGRAISSEMENT. Trois modes d'engraissement sont usités : l'*embouche* qui se pratique en liberté dans les pâturages; la *pouture*, qui s'emploie à l'étable; l'*herbagement*, qui s'applique dans les pâturages, mais non en liberté.

Embouche. Etablis loin de tout bruit qui puisse troubler le calme indispensable aux animaux à l'engrais, les pâturages doivent être créés de préférence sur les sols frais d'alluvion, les terres argileuses ou argilo-marneuses; l'herbe y croît vigoureuse et précoce.

Divers modes de clôture sont usités. Les haies sèches sont formées de fagots d'épines amoncelés et reliés entre eux par des pieux distants de 50 à 60 cent., quelques têtards, qui maintiennent la haie tout entière et fournissent chaque année les pieux, complètent cette clôture qui doit avoir un mètre et demi de hauteur environ. Les haies vives sont formées ordinairement par l'aubépine ou le prunellier sauvage; on leur laisse atteindre une assez grande hauteur et on les tond tous les trois ans. Les clôtures de bois ou de fer sont aussi en usage, là où elles sont jugées préférables à une clôture sèche, et où le temps manque pour former une haie vive. Quelque soit le mode de clôture d'ailleurs, il est toujours utile d'y ajouter un fossé d'une largeur d'un mètre environ. Les animaux doivent être séparés par parcs de 6 à 12.

Un certain nombre d'abreuvoirs, proportionné au chiffre des animaux et à l'étendue de l'herbage, doit être établi dans chaque embouche.

Quelques arbres (ou, à leur défaut, quelques poteaux), sont nécessaires, mais il faut éviter avec soin d'en laisser subsister un grand nombre dans l'herbage, car l'ombre est mauvaise aux bêtes à l'engrais, diminue leur appétit et plisse leur poil.

Comme tout ce qui est de nature à retarder l'engraissement des bœufs, les oies doivent être écartées de l'herbage, car la mauvaise odeur qu'elles répandent, affaiblit l'appétit des animaux les plus voraces et les moins délicats.

Dans les embouches considérables et éloignées de la ferme, une modeste habitation, capable d'abriter un gardien, est nécessaire; un hangar, qui rendra plus d'un service, doit être annexé à la cabane.

Les animaux destinés à l'embouche, sont achetés pendant l'hiver et envoyés dès le mois de mars à l'herbage où déjà sont réunies de grandes quantités de fourrage et de paille. Les bêtes les moins belles doivent être les premières embouchées, car l'herbe est trop rare en mars pour que sa recherche ne fatigue pas et ne fasse point maigrir les sujets les plus gras; en avril et mai, au contraire, les individus doivent présenter plus d'état, car déjà l'herbe est drue et la fatigue nulle. Il ne faudrait pas croire d'ailleurs que les soins apportés à l'engraissement des animaux, et la richesse du sol suffisent à assurer le succès; certaines races, celles du Limousin, du Bourbonnais, de la Marche, par exemple, ne réussissent pas à l'embouche.

Le démarronnage, au courant de mai, des bœufs incomplétement bistournés, est indispensable, car, préalablement à cette opération, ils conservent une raideur qui sans être dangereuse, les agite pourtant et empêche leur poil de revêtir les teintes ternes de la maturité.

La maturité est en effet le plus bel état de graisse que puisse atteindre le sujet et l'heure où il arrive est celle de sa vente. C'est par des métamorphoses successives qu'il y parvient; plates jusqu'au jour où l'herbe devient épaisse et drue, les bêtes à l'engrais quittent pour une teinte plus vive leur vieux poil, puis sentent gonfler leur flanc, s'arrondissent, se meuvent avec une lente et pesante majesté; une transpiration abondante, qui a le garrot pour siége, commence et persiste jusqu'à l'heure où les maniements deviennent importants, où le poil, exécutant sa dernière transformation, renonce à ses vivacités de couleur et de ton, pour revêtir une teinte uniforme, effacée et éteinte.

Il existe également des embouches de vaches : la même marche est à suivre, les mêmes soins nécessaires.

On a calculé que les dépenses pour l'embouche d'un bœuf devant être estimées à 444 francs et le prix de la vente fixé à 480, le bénéfice pouvait être de 36 francs par bête, et que pour les vaches, le bénéfice était à peu près le même (35 fr. au lieu de 36).

Pouture. Le mot *pouture* est une corruption de mouture, et le système qu'il désigne donne en effet dans l'alimentation de la bête une large part à la farine. Usité d'abord en Vendée seulement, ce mode d'engraissement, popularisé par les beaux sujets qu'il produisait, n'a pas tardé à se répandre et il est aujourd'hui usité dans toute la France.

Les aliments employés pour l'engraissement à l'étable varient suivant les contrées et le mode d'exploitation de la ferme : presque partout on donne aux bœufs à l'engrais de la farine, des racines, des carottes, des panais ; la farine peut être même remplacée par des tourteaux de lin ou de noix, mais dans le nord, des betteraves ; dans l'est, des résidus de pommes de terre ou de grains, ailleurs encore du pain d'orge, de seigle, de déchets de froment ou des pailles hachées et fermentées suffisent presque à l'alimentation et à l'engrais des bœufs.

« Il y a à tenir compte dans le choix des animaux à engraisser, dit M. A. Golin, de deux points principaux : 1° une vaste capacité thoracique, c'est-à-dire une respiration ample et étendue, une assimilation rapide et complète ; 2° des formes larges, donnant attache à des muscles qui peuvent ainsi se développer sur des surfaces étendues dans les parties utiles à la consommation; des extrémités courtes, fines et légères, impropres à la consommation. L'une sera la cause de l'engraissement, l'autre son effet. Il est assez rare, du reste, que ces deux conditions ne concordent pas dans un même animal.

« Le bœuf d'engrais aura donc une tête fine, assez courte et effilée; l'encolure courte et grêle; cornes courtes, fines, ou du moins aplaties, blanches plutôt que noires ou vertes, la robe claire plutôt que foncée, le poil fin et frisé, plutôt que long et grossier, la peau fine ou du moins souple et détachée; le garrot large, les membres antérieurs écartés, le sternum descendu, les épaules non sanglées, c'est-à-dire la poitrine haute et large; le dos long et les reins courts, droits et larges; la côte bien ronde, le flanc court et étroit, le ventre peu descendu, le bassin long et large, la queue coroïde à son attache, mais fine dans le reste de sa longueur, et courte; le fanon sera peu développé, la partie supérieure des membres bien musclée,

l'inférieure aussi fine et courte que possible. Son âge ne sera pas au-dessous de deux ans pour les races améliorées, de quatre pour les races communes, ni au-dessus de sept pour les unes et les autres. Il sera de taille moyenne, plutôt petite que grande. Voilà pour les herbages, pour ceux qui peuvent choisir les animaux qu'ils destinent à l'engraissement, mais dans la généralité des cas on engraisse les bœufs qu'on réforme du travail, et ceux-là on les accepte tels qu'ils sont, en cherchant à en tirer le parti le plus avantageux. »

Les animaux à l'engrais doivent être tenus dans un état de propreté, non exagéré jusqu'à la coquetterie, mais suffisant pour maintenir les bêtes en bonne santé; il est utile de les bouchonner tous les jours sur les cuisses et de les brosser deux fois par semaine environ, afin de calmer les démangeaisons de la peau et de débarrasser l'épiderme des pellicules grasses qui ferment les pores.

Les repas doivent être au nombre de quatre ou cinq en été, deux ou trois en hiver, et un intervalle de 3 à 4 heures au moins est indipensable entre chacun d'eux.

On a indiqué bien souvent la quantité de la ration quotidienne qui doit être donnée à un bœuf, et il est bien difficile de le déterminer exactement; néanmoins, il semble qu'elle doit être à peu près celle-ci : racines ou pulpes, 11 p. 100 de la ration totale; foin ou fourrages secs, 13 p. 100; farines ou tourteaux, 10 p. 100; la quotité de la boisson doit être de 50 à 80 litres d'eau par jour, suivant le régime, l'époque, l'âge de l'animal; dans certains cas, quand la bête est surtout nourrie de racines, par exemple, l'excès de la boisson amènerait de graves complications, distenderait l'abdomen et rendrait incomplètes la digestion et l'assimilation.

Il va sans dire que la nourriture doit varier suivant la période d'engraissement. L'appétit, qui se lasse et que l'exercice n'excite plus, a besoin d'être aiguillonné par des aliments intelligemment choisis; de plus, il est bon de stimuler de temps à autre l'estomac par des purgatifs.

« Dans les races communes, et ici nous citons encore M. Golin, les maniements de la hampe et de l'œillet se développent les premiers; puis la côte, le travers et la hanche; viennent ensuite le dessous, le cœur et le contre-cœur, et en dernier lieu la veine et la langue. Quand le maniement de la hampe reste mou et pendant, c'est qu'on a donné trop de racines; il est temps de donner des tourteaux et des farines; quand la peau reste attachée et le poil terne et rude, que les maniements du dessous et de l'abord sortent seuls, c'est qu'on a donné trop de farines et de tourteaux, pas assez de fourrages verts et de racines. L'odeur et le degré de fluidité des excréments indiquent si la proportion des farines et des tourteaux est trop considérable, ou si l'on peut encore l'augmenter. Après un mois ou six semaines d'un engraissement bien conduit, les bœufs de travail réformés entrent dans la mue, c'est-à-dire que leur poil tombe ; celui qui le remplace est plus fin, plus court, plus libre; c'est un signe que l'opération marche bien.

Quand on juge que l'engraissement est arrivé à un bon point, il reste encore à affiner la viande, à lui donner du marbré et de la saveur, à parer l'animal. L'avoine et la féverole durcissent le suif et le font pénétrer dans la fibre musculaire, qui sera dès lors plus ou moins persillée; elles lui donnent aussi une bonne couleur et un goût savoureux, qui remplace celui, toujours un peu huileux, qui résulte de l'emploi des tourteaux. Enfin la farine ou la graine de seigle font sortir les maniements de la graisse extérieure. »

Ajoutons à ces excellentes recommandations que la bête doit être pesée chaque semaine ou au moins chaque quinzaine, pour que l'éleveur puisse contrôler d'une façon sûre les progrès de l'engraissement.

Herbagement. Le système mixte de l'herbagement est encore peu employé; il consiste à placer les animaux à engraisser dans des herbages; mais sans les y laisser libres, tantôt en les plaçant l'hiver dans l'étable, tantôt l'été en les attachant en plein air. On leur donne à la fois les divers aliments que nous avons cités tout à l'heure à propos des poutures et l'herbe fraîchement coupée dans l'enclos. Les tentatives faites dans ce genre ont réussi, mais elles ont été rares, et ce n'est guère encore aujourd'hui qu'en Normandie et dans le Charo-

lais que ce système a quelques adeptes; il semble cependant prouvé que la fauchaison, substituée aux pâturages, augmente d'un tiers les rendements de l'herbage et l'utilisation de tous les détritus, de tous les débris végétaux, diminue d'une notable façon la qualité de fourrages nécessaires aux bêtes à l'engrais.

ENGRAISSEMENT SUR UNE PETITE ÉCHELLE. Les préceptes qui suivent s'adressent au cultivateur qui ne fait point de l'engraissement une industrie particulière. Il emploiera à engraisser les bœufs une partie des fourrages, des grains et des racines que produit son exploitation, et il y trouvera son bénéfice, non-seulement dans la vente du bétail, mais encore en obtenant des engrais d'une qualité supérieure.

Choix des animaux à engraisser. C'est lorsque les dents des bœufs de labour commencent à s'user, vers l'âge de 15 ans, c'est lorsque les vaches ou les taureaux sont épuisés, vers l'âge de 10 ans, qu'il faut songer à engraisser ces animaux pour la boucherie. Quant au bétail spécialement destiné à l'engrais, on commence plus tôt, vers l'âge de 4 ou 5 ans par exemple. Dans tous les cas, le cultivateur trouve toujours avantage à opérer sur des animaux déjà en chair; car on peut engraisser complétement en 3 mois un bœuf qui a été bien nourri et qui se porte bien, tandis que six mois ne suffisent pas toujours pour un qui n'a que la peau sur les os. — Il ne faut pas songer à engraisser les animaux qui manquent d'appétit ou qui digèrent mal, parce qu'ils ne profiteraient pas des dépenses qu'ils feraient.

Les bœufs que l'on veut engraisser doivent avoir, en général, les os petits, le ventre ample, la bouche et les naseaux d'un rose pâle, le poil épais et luisant; ils doivent être vifs, gais, de bon appétit, de bonne santé.

Epoque d'engraissement. On commence ordinairement en automne pour terminer au printemps, ou au printemps pour finir en automne. Il existe donc deux époques d'engraissement : l'engrais d'hiver et l'engrais d'été. Quelle que soit la saison adoptée, il faut apporter l'exactitude la plus rigoureuse aux heures des repas et à la quantité précise de nourriture nécessaire aux animaux selon leur état d'engraissement et enfin au pansage et aux soins hygiéniques donnés judicieusement pendant toute la durée de l'engrais. L'alimentation indiquée ci-dessous peut être modifiée suivant les ressources des localités.

Engrais d'hiver. Les bœufs restent toujours à l'étable; on ne les en fait sortir, que lorsqu'il fait beau, pour prendre un peu d'exercice. Au commencement, on peut mêler au foin un peu de paille d'orge ou de paille de froment fraîchement battue; puis on ne donne plus que du foin ou du regain, très-souvent et en grande abondance. On doit mettre dans l'auge des pommes de terre, des navets ou des carottes bien hachés et roulés d'abord dans du son, puis dans de la farine d'avoine, de seigle ou d'orge. Vers la fin, on donne de temps en temps aux animaux des pelotes faites avec de la farine d'orge et d'avoine pétries avec de l'eau tiède et du sel. — La boisson se composera d'eau blanche. C'est ordinairement vers la Saint-Martin que commence cet engrais.

Engrais d'été. On commence vers le mois de mai, pour terminer vers le mois d'octobre. De grand matin, les bœufs boivent de l'eau blanche ou de l'eau mêlée d'un peu de marc de noix ou de betteraves. Aussitôt on les conduit dans un bon pâturage, d'où on les ramène lentement dès que la chaleur commence à se faire sentir. On leur donne à boire de l'eau blanche et on les laisse dans un repos absolu pendant deux heures. Alors, petite distribution de luzerne mise dans le râtelier et de pois gris concassés ou de fèves de marais dans l'auge; vers le milieu de l'engraissement, ces grains doivent être mêlés avec de l'avoine, du son et des criblures. Nouveau repos jusqu'à ce que la grande chaleur soit tombée; le bétail est alors reconduit au pâturage jusqu'à la nuit. Au retour, il boit de l'eau demi-tiède et bien blanchie avec de la farine d'orge; on lui a préparé une litière neuve et on lui sert de l'herbe fraîchement coupée. Huit jours après le commencement de l'engrais, les bœufs ne boivent plus qu'une fois par jour; huit autres jours après, ils ne boivent plus que tous les deux jours et on les habitue peu à peu, et lentement, à ne plus boire du tout.

Soins hygiéniques pendant l'engraissement. Lorsque l'appétit d'un bœuf languit, on lui lave la bouche et la langue avec un mélange de sel et d'ail écrasés dans du vinaigre et on le laisse un jour à la diète en ne lui donnant, pour nourriture qu'un peu de son et d'eau blanche.

ÉVALUATION DU POIDS NET DE LA CHAIR QUE PRODUIRA UN BŒUF VIVANT. Connaissant le poids brut ou total d'un bœuf, il est aisé de trouver *par à peu près*, le poids net de la chair qu'il produira. Voici la formule pour un bœuf qui n'est pas tout à fait maigre mais qui n'a pas encore toute sa graisse. On divise par deux le poids brut de l'animal en vie, à la moitié obtenue on ajoute les quatre septièmes du poids brut, et l'on divise le résultat par 2.

Exemple : Combien rendra un bœuf qui pèse 350 kilos?

La moitié de 350 est	175
Les quatre septièmes de 350 font.	200
Total.	375

Dont la moitié est de 187 kilog. 1/2 nets.

Si le bœuf était très-gras ou très-maigre, il faudrait augmenter ou diminuer ce poids proportionnellement à l'état de l'animal.

Méthode la Maison rustique du XIXe siècle. Voici le rapport du poids brut de l'animal avec le rendement en viande et en suif: « Chez un animal en chair, mais qui n'a pas encore pris graisse, pour chaque quintal: de 26 à 27 kil. 1/2 de viande et de 2 à 2 kilog. 1/2 de suif.

Pour un bœuf demi-gras: de 27 kilog. 500 à 30 kilog. de viande et de 2 kilog. 500 à 3 kilog. de suif.

Chez un bœuf fin gras: de 30 à 32 kil. 500 de viande et de 3 à 6 kilog. de suif. »

On compte, en général, de 4 kil. 500 à 5 kilog. de peau par quintal. Plus l'animal est maigre et petit, plus la proportion de peau est forte.

Système de Mathieu de Dombasle. On se procure une ficelle cirée et l'on y fait des nœuds aux distances suivantes :

1er nœud,	à 1^m820	du bout.
2e	— 0^m073	du 1er.
3e	— 0^m072	du 2e.
4e	— 0^m071	du 3e.
5e	— 0^m069	du 4e.
6e	— 0^m065	du 5e.
7e	— 0^m061	du 6e.
	0^m059	du 7e.

Cette ficelle sert à mesurer le périmètre de la poitrine et indique le poids de l'animal suivant que la circonférence atteint tel ou tel nœud. Voici comment on procède au mesurage. Le mesureur place le bout de la ficelle sur le garrot, du côté gauche de l'animal ; on passe l'autre bout entre les jambes de devant du bœuf, on le fait remonter de l'autre côté le long du plat de l'épaule droite, et on le réunit au bout de la ficelle placé sur le garrot. On remarque le point où se fait la jonction et l'on compte les nœuds compris entre les deux extrémités de la mesure prise. Comme on n'arrive pas toujours exactement à l'un des nœuds, on évalue à l'œil la fraction intermédiaire. — Pendant la mesure, on veillera à ce que l'animal ne change pas de position, à ce que ses jambes soient droites, et sa tête dans la position ordinaire.

Au lieu d'une ficelle avec des nœuds, il serait plus simple d'avoir une de ces mesures en galons qui sont graduées suivant le système métrique. Voici quel est le rapport entre le périmètre de la poitrine et le poids total de l'animal :

1er nœud	= 1^m820	= 175	kilog.
2e —	= 1^m893	= 200	—
3e —	= 1^m965	= 225	—
4e —	= 2^m036	= 250	—
5e —	= 2^m105	= 275	—
6e —	= 2^m170	= 300	—
7e —	= 2^m281	= 325	—
8e —	= 2^m290	= 350	—

Connaissant le poids brut de l'animal, on obtiendra le poids en viande et en suif par les procédés dont il a déjà été parlé.

AGE DU BŒUF. Les bœufs peuvent vivrent 20 ans et au delà, mais on ne leur accorde jamais une si longue existence, parce qu'après l'âge de 8 à 9 ans, leur chair devient trop dure et trop coriace et que l'usure de leurs dents ne leur permet pas de s'engraisser. 6 ans au plus pour la vache et 8 ans pour le bœuf, voilà l'âge de l'engraissement.

Il existe deux manières de connaître l'âge des bœufs : par les dents et par les cornes. Il faut s'en rapporter principalement aux dents dans les premières années, jusqu'à 5 ans, par exemple ; s'attacher surtout aux indices fournis par les cornes de 5 à 10 ans et plus tard, tâcher de rectifier l'un par l'au-

tre ces deux moyens d'investigation.

Age par les cornes. A peine né, le veau porte sur les côtés du chignon le principe de ses cornes. Les *cornillons* sont sortis au bout de la 1re année; ils se composent de deux petits prolongements à surface terne et rugueuse. Pendant la 2e année, une nouvelle pousse de corne a lieu; elle est séparée de la première par un sillon peu prononcé. La 3e année, autre pousse et autre sillon. Le sillon qui sépare la 3e année de la 4e est beaucoup plus marqué que les autres et sert de point de départ aux calculs, en comptant pour trois ans la portion qui se trouve au delà du premier sillon profond de la corne. Il se forme un bourrelet à la base de chaque corne; l'année suivante, ce bourrelet s'éloigne, poussé qu'il est par un autre, et ainsi de suite. Il se forme donc chaque année un nouveau sillon séparé du précédent par un bourrelet, de telle sorte qu'en comptant pour 3 ans tout ce qui dépasse le premier sillon, et pour 1 an chaque sillon ou chaque bourrelet que l'on rencontre en se dirigeant vers la base de la corne, on trouvera ainsi l'âge réel de l'animal, aussi sûrement que par les dents dans les premières années, et plus sûrement lorsqu'on n'a pour indice que le rasement des remplaçantes. Cependant il est toujours bon de rectifier ces indications par celles des dents, parce que les cornes ne sont pas toujours bien régulières dans leur développement, ou parce que les sillons et les bourrelets peuvent avoir été effacés par le frottement du joug et enfin parce que la corne, en vieillissant, se déprime quelquefois par la base, et les cercles, moins nets et plus rapprochés, peuvent induire en erreur.

Age par les dents. Les dents du bœuf sont au nombre de 32, dont 24 molaires et 8 incisives appartenant toutes à la mâchoire inférieure et remplacées à la mâchoire supérieure par un bourrelet formant gencive. On trouve, en outre, quelquefois des molaires supplémentaires au nombre de 4.

Les incisives sont placées en clavier à l'extrémité de l'espèce de palleron arrondi qui termine l'os maxillaire. Au lieu d'être solidement fixées, elles présentent une certaine mobilité. On les distingue, suivant leur position, en 2 *pinces*, 2 *premières mitoyennes*, 2 *secondes mitoyennes et* 2 *coins*. La racine et la partie libre sont séparées par une dépression très-marquée appelée *collet*, disposition qui donne à la dent la forme d'une pelle dont la racine serait le manche. Dans la dent vierge, l'émail forme autour de la partie libre une couche continue; l'ivoire forme tout le reste de l'organe et la cavité intérieure se remplit à mesure que l'animal vieillit, d'un ivoire d'une teinte jaunâtre. Le *rasement* consiste, pour le bœuf, dans l'usure de la face supérieure de la dent. Lorsque l'usure a fait disparaître l'éminence conique et les sillons qui la bordent, la dent est *nivelée*. A mesure qu'a lieu le rasement, on voit



Signes d'une bonne vache laitière.
(Système Guénon.)

apparaître, dès le principe, à l'extrémité de la dent, une bande jaunâtre qui est l'ivoire dépouillé de l'émail; et plus tard, dans cet ivoire, une bande transversale plus jaune; celle-ci, à mesure que le rasement avance, raccourcit, s'élargit, et finit par former une marque à peu près carrée, puis arrondie, qui n'est autre chose que l'ivoire de nouvelle formation remplissant la cavité de la pulpe de la dent.

A mesure que les incisives s'usent, elles semblent s'écarter les unes des autres, parce que dans leur jeunesse elles se touchent seulement par leur extrémité, et que, cette partie une fois usée, les dents sont d'autant plus dis-

tancées les unes des autres qu'elles ont usé davantage.

Enfin, lorsque les dents sont arrivées au dernier degré d'usure, elles forment des chicots jaunâtres très-distancés.

Les *molaires* sont au nombre de 6 à chaque côté de chaque mâchoire; on les consulte peu pour la connaissance de l'âge.

Le veau naît souvent avec les pinces et les premières mitoyennes. Lorsqu'il n'a aucune dent en venant au monde, on voit apparaître les pinces 3 ou 4 jours après la naissance; les premières mitoyennes vers 8 ou 10 jours, les secondes vers 20 jours, et les coins viennent achever l'arcade 4 ou 5 jours après. La mâchoire n'est cependant *au rond* que vers 5 à 6 mois, les coins mettant ce temps à compléter leur éruption. L'usure est variable; elle commence ordinairement à 6 mois pour finir à 10. Le rond formé par les incisives commence alors à s'affaisser par le centre, et cet affaissement devient de plus en plus sensible par le rasement des autres paires de dents qui a lieu comme suit :

A 1 an, rasement des premières mitoyennes;

A 15 mois, rasement des secondes mitoyennes;

A 19 mois, sortie des premières pinces de remplacement;

De 2 ans 1/2 à 3 ans, sortie des premières mitoyennes;

De 3 ans 1/2 à 4 ans, sortie des secondes mitoyennes;

De 4 ans 1/2 à 5 ans, sortie des coins;

Ce n'est donc qu'à 5 ans que le bœuf jouit de la série complète des incisives dans leur perfection;

De 5 ans 1/2 à 6 ans, rasement des pinces;

De 6 ans 1/2 à 7 ans, rasement des premières mitoyennes;

De 7 ans 1/2 à 8 ans, rasement des secondes mitoyennes;

De 8 à 9, rasement des coins;

De 10 à 11, les dents à demi-usées cessent de se toucher; au milieu de chaque dent paraît une tache carrée appelée étoile dentaire.

D'année en année, les dents s'usent et s'écartent, et l'étoile dentaire s'arrondit.

A 17 ans, il ne reste plus que des chicots.

Des opérations simples. Les opérations simples sont celles que les bouviers peuvent pratiquer sans le secours du vétérinaire; celles qui sont plus difficiles ou plus compliquées ne trouveront point leur place ici.

Pose de l'anneau. Nous avons déjà parlé de l'anneau destiné à dompter les taureaux ; voici comment il se pose dans les narines de l'animal : On commence par assujettir solidement le taureau en l'attachant très-court à un poteau ou à un arbre par une corde solide fixée aux cornes. Un aide vigoureux se place sur le coté gauche de la bête, en avant de l'épaule ; il passe son bras droit entre les deux cornes, et enfonce dans les naseaux l'index et le médium de la main droite et relève le mufle en l'air. De cette manière, on maintient l'animal et on facilite l'opération,

L'opérateur est muni d'un *trocart*, canule en cuivre ouverte par les deux bouts et dans laquelle passe une tige d'acier, dont les deux extrémités débordent la canule. L'une des extrémités sert de manche, l'autre est amincie et aiguisée sur trois faces, de manière à percer la cloison du nez. L'opérateur introduit le trocart dans les fosses nasales; alors, il le pousse brusquement pour percer la cloison nasale d'un seul coup ; il retire la tige d'acier en laissant la canule dans la plaie; cela fait, il passe l'extrémité la plus mince de l'anneau dans l'ouverture de la canule, et il retire celle-ci en poussant l'anneau qui prend sa place. On ferme l'anneau et on y met une goupille que l'on rive avec soin ; enfin on y passe la têtière en cuir que l'on fixe sur les cornes au moyen d'une boucle, en relevant l'anneau au-dessus du mufle.

Saignée. On saigne le bœuf à la jugulaire, comme le *cheval;* seulement la flamme sera plus forte, à cause de l'épaisseur de la peau ; il est avantageux d'entourer l'encolure avec une cordelette serrée, qui comprime et fixe la jugulaire du bœuf, plus mobile que la jugulaire du cheval; de plus, on aura soin d'attacher solidement l'animal (Voy. Cheval).

Les *vaches* doivent être saignées à la veine sous-cutanée de l'abdomen. Cette veine très-apparente se trouve au bas-ventre, sur les parties latérales. L'opérateur aura le dos tourné du côté de la

tête de la vache, afin de pouvoir éviter les coups de pied que celle-ci donne lorsqu'elle se sent blessée par la flamme. La saignée de la veine s'arrête comme celle de la jugulaire.

Séton. Il s'applique ordinairement au poitrail; on procède comme pour le *cheval;* seulement, comme l'action du séton simple est rarement assez énergique chez le bœuf pour déterminer la suppuration, on a souvent recours à l'introduction préliminaire, sous la peau, et au moyen de l'incision, d'une substance irritante telle que le garou, la clématite ou même le sublimé corrosif. Lorsque la tuméfaction de la peau a eu lieu, on la perce avec l'aiguille à séton. (Voy. CHEVAL.)

MALADIES DE L'ESPÈCE BOVINE. On doit surveiller les animaux avec la plus grande sollicitude et leur prodiguer des soins aussitôt qu'ils sont atteints d'une maladie. Lorsqu'une bête bovine a les yeux mornes et tristes, lorsqu'elle est dégoûtée de ses aliments, le propriétaire doit craindre l'invasion de quelque mal; il étudiera l'état des organes de l'animal, examinera sa bouche, son ventre, sa poitrine, la nature de ses excréments et de ses urines, et cherchera par tous les moyens à découvrir quelle est l'affection dont la bête est attaquée.

Si l'on présume que le dégoût et la langueur viennent d'un excès de fatigue, de la grande chaleur, de l'humidité ou du froid, on pourra arrêter la maladie qui tend à se déclarer en donnant matin et soir une boisson composée de deux poignées de farine délayée dans trois litres d'eau et, pour nourriture, un picotin de son humecté, mêlé d'une poignée d'avoine, et de l'herbe pour fourrage.

L'excès de travail, la mauvaise nourriture, la chaleur, l'humidité, le passage subit du chaud au froid, telles sont les principales causes de maladie de l'espèce bovine ; les symptômes des maladies sont l'abattement, le dégoût et la langueur. On peut prévenir les maladies en *purgeant* les bœufs deux ou trois fois par année, dans le temps où ils travaillent le moins ; on les prépare à la purgation par la diète et par des boissons délayantes.

Précautions à prendre en cas d'épidémie. Voici quelques préceptes qu'il est toujours bon de suivre en cas de contagion. Dès que l'on apprend qu'il existe des bêtes malades dans la localité que l'on habite, on doit visiter l'étable deux ou trois fois par jour. On met à part et dans une écurie éloignée, les animaux qui ne paraissent pas en bonne santé et on leur donne les soins désirables. Il ne faut aucune communication entre le bétail malade et le bétail bien portant. Le fumier des malades ne doit jamais rester devant les bâtiments ou même dans les cours; on le transportera dans des champs éloignés et on n'en fera qu'un seul et même tas.

Les bêtes bien portantes n'iront pas paître dans les lieux parcourus par les bêtes infectées.

Lorsqu'un animal malade ou supposé tel quitte l'étable pour être mis à part, l'auge et le râtelier qu'il abandonne doivent être nettoyés et purifiés; pour cela, on les lave avec du vinaigre ou du vin, ou de l'eau que l'on a fait bouillir, pendant une heure, avec du bois de genièvre, de la rhue, du thym ou d'autres plantes aromatiques.

Chaque jour, pendant tout le temps de l'épidémie, on profitera de ce que le bétail est aux champs pour faire brûler, dans deux ou trois coins de l'écurie, soit du soufre, soit du bois de genièvre, ou d'autres plantes aromatiques ; à défaut de ces ingrédients, on fera des fumigations avec du vieux linge ou de vieux souliers. Pendant ces fumigations, on tiendra les écuries hermétiquement closes ; on ne les ouvrira qu'une demi-heure avant la rentrée des bestiaux, pour donner à l'odeur le temps de se dissiper.

La personne chargée de panser les bêtes infestées ne doit s'approcher des animaux sains qu'après s'être lavée et s'être changée; il est même prudent qu'elle se couvre d'une chemise de toile quand elle entre dans l'écurie et qu'elle la quitte chaque fois qu'elle en sort.

Dans les temps de chaleur, le bétail demande à s'abreuver souvent; on évitera de le faire boire dans des eaux croupissantes, marécageuses ou dans celle qui a servi à rouir du chanvre.

On ne lui donnera que de bonne nourriture ; on ne le fera pas paître dans des prairies marécageuses et pendant la nuit; on ne le fera pas sortir trop matin de l'étable; mais seulement après

que les premiers rayons du soleil auront un peu purifié l'air; on le tiendra enfermé les jours de brouillard ou de pluie.

Il est bon de frotter, de temps en temps, la langue des bêtes saines avec du sel, du vinaigre et de l'ail; on les lavera quelquefois avec une éponge ou un gros linge trempé dans de l'eau, du vin ou du vinaigre bouilli avec des herbes aromatiques ; on ne les laissera pas sortir qu'ils ne soient bien ressuyés; on les étrillera; on les bouchonnera tous les jours avec de la paille; enfin on les entretiendra dans la propreté.

Un excellent préservatif consiste à suspendre dans chaque écurie un sac contenant de 6 à 7 kilos 1/2 de sel. Les bêtes en rentrant et en sortant vont lécher ce sac, et la seule vertu du sel suffit souvent pour prévenir la contagion.

Abcès. Dépôt d'humeur sous la peau ou dans l'intérieur des parties charnues qui se forme toujours à la suite d'une inflammation.

Il y a deux sortes d'abcès : l'*abcès chaud*, ordinairement accompagné de douleur, de gonflement, de tension dans la peau, de chaleur et de fluctuation dans la tumeur qui flotte et se déplace sous le doigt. Le poil tombe, la peau blanchit et devient plus mince au centre de l'abcès; l'*abcès froid*, d'une marche plus lente. Le premier mûrit de lui-même; il est bon d'activer la maturité du second par l'application d'un emplâtre résolutif, tel que l'onguent *basilicum* auquel on ajoute, par 33 grammes, 1 gr. de cantharides en poudre.

Lorsque l'abcès chaud est bien mûr, on l'ouvre d'un coup de bistouri, du centre à l'extrémité, en descendant; on fait sortir le pus, on nettoie la plaie et on la panse avec de l'onguent basilicum, sans addition de cantharide.

L'abcès froid s'ouvre à l'aide de la cautérisation, au moyen d'un fer chauffé à blanc qu'on enfonce dans l'abcès, on le traite ensuite comme l'abcès chaud.

Dans tous les cas on maintiendra quelque temps la plaie ouverte à l'aide d'une mèche de charpie; si on la laissait refermer, il pourrait s'y former de nouveau une collection de pus.

Araignée ou *Eraignie*. Cette maladie est, dit-on, causée par un animal venimeux que le bœuf a avalé et qui cause de grands ravages dans les organes intérieurs; elle survient aussi au bétail qui a mangé des herbes pleines de rosée.

Elle se manifeste d'abord par une pesanteur de tête, une faiblesse qui empêche le ruminant de se tenir debout; puis par un tremblement universel, et enfin par une enflure générale et rapide, par une toux violente et par une sérosité visqueuse et corrosive qui sort des yeux, des naseaux et de la bouche.

On fait prendre en deux fois, et à une heure d'intervalle, un litre de vin chaud avec 125 grammes de sucre et une pincée de sel. Une heure après, on administre également en deux fois, et à une heure d'intervalle, un litre de lait sortant du pis avec 125 gr. de miel fondu dedans. Ensuite, on fait baver l'animal matin et soir, à l'aide de fumigations faites d'herbes aromatiques ou en faisant brûler de vieilles savates.

On ventouse, s'il est nécessaire, et on lave la plaie avec du vinaigre de vin, du sel, du poivre et de l'ail pilé.

Barbillons, *barbe*, *surlangue* ou *chancre volant*. Cette maladie est commune au chevaux aussi bien qu'aux bêtes à corne; elle se manifeste par l'enflure des paupières et par des boutons ou chancres qui viennent sous la langue. Cette partie du corps de l'animal est bientôt corrodée et coupée; il ne peut plus manger et est exposé à mourir de faim si on n'y porte un prompt remède. On le guérit de la façon suivante: on prend une petite pièce d'argent de 20 centimes, on y fait des dents tout autour au moyen d'un petite lime. A l'aide de cette espèce de scie on ratisse jusqu'au sang la langue aux endroits attaqués. Puis, on bassine, à plusieurs reprises, l'endroit ratissé avec du vinaigre de vin, dans lequel on mêle du sel, du poivre et de l'ail pilé. Ces bassinages doivent être répétés jusqu'à parfaite guérison.

S'il survenait d'autres chancres, on répéterait l'opération.

Charbon ou *anthrax*. Cette maladie, d'abord locale, commence par une petite tumeur dure, de la grosseur d'une fève, adhérente et douloureuse; et quelquefois par de simples taches noires, livides sous la peau soulevée; elle est due à l'influence maligne des brouillards, des eaux croupies, de l'humidité

et de la froideur des nuits après de chaudes journées. Il arrive qu'une seule tumeur se manifeste sur le flanc; elle augmente insensiblement en se communiquant par des fusées jusqu'aux bourses, qui grossissent d'une manière prodigieuse. Cette tumeur est dure, noire et ne contient point de pus; les vaisseaux qui en sont voisins enflent, s'engorgent et deviennent durs et tendus comme des cordes. Quand les tumeurs paraissent au poitrail et dans les endroits les plus voisins de la tête, on n'a pas toujours le temps de secourir l'animal.

D'autres fois, la peau se sillonne et se fend en divers endroits, particulièrement aux pieds. Lorsque l'on ouvre le corps des animaux morts de cette maladie, on trouve souvent une inflammation aux intestins, avec disposition à la gangrène; le fondement est ulcéré et parsemé de boutons violets et livides; le poumon est affecté et couvert de petites vessies pleines d'une sérosité roussâtre; le foie est durci par des squirres; la vésicule est emplie d'une bile brûlée et noirâtre, semblable à du marc de café. On remarque aussi des pustules ou boutons entre cuir et chair, comme dans une vérole avortée.

Enfin, chez les vaches, le sang détourné de ses voies ordinaires, reflue dans les vaisseaux et se mêle au sang.

Beaucoup de gens commencent par saigner les bœufs atteints du charbon; la saignée fait circuler plus promptement le venin et aggrave le mal.

Lorsqu'une épidémie charbonneuse envahit une contrée, on doit surveiller le bétail; dès qu'on s'aperçoit qu'il a mauvais poil et qu'il perd l'appétit, c'est un signe qu'il est sur le point d'être atteint. On a aussitôt recours aux remèdes préventifs: on donne à chaque animal, à jeun, un demi-litre de seigle trempé pendant 24 heures dans un litre d'eau; on y ajoute une poignée de sel. En répétant ce remède pendant trois ou quatre jours on peut prévenir la contagion.

Dès qu'une ou plusieurs tumeurs paraissent, on ventouse en avant de chacune d'elles; on ouvre ensuite chaque tumeur avec un rasoir; on lave la plaie jusqu'au vif avec du vinaigre de vin mêlé de sel, d'ail pilé et de poivre. On continue ce traitement jusqu'à l'extinction du venin.

Cette manière de combattre le charbon n'est pas la seule :

On peut encore extirper la tumeur dès qu'elle commence à paraître, cautériser profondément les chairs vives par un fer chauffé à blanc, laver la plaie plusieurs fois par jour avec de l'eau de javelle; faire boire aux animaux des breuvages antiputrides, composés de 62 gr. de quinquina jaune en *décoction* dans un litre d'eau; on ajoute à cette boisson 15 gr. de camphre dissous dans 15 gr. d'*alcool.*

Lorsque le charbon se manifeste par des taches livides, il faut lotionner le mal avec de l'essence de térébenthine, appliquer du quinquina en poudre et du charbon animal ou noir animal.

Gardez-vous d'opérer et même de toucher un animal atteint de cette terrible maladie, sans avoir des gants de peau

Le charbon à la langue ou *glossanthrax* se traite en enlevant la partie gangrénée et en lotionnant la plaie 5 ou 6 fois par jour avec de l'eau de javelle ou de l'acide sulfurique étendu dans 10 fois son poids d'eau. Il faut avoir soin de séquestrer sévèrement les animaux atteints de ce mal contagieux.

COLIQUES. Les coliques sont presque toujours des symptômes d'un mal plus grave. La bête qui en est atteinte se regarde le flanc, frappe du pied, se couche et se relève à chaque instant; on la couvrira avec une couverture de laine, on lui frictionnera le ventre et les reins avec des briques chaudes enveloppées dans une grosse toile dont on réunira coins pour la tenir. On peut aussi donner des lavements émollients (décoction de graine de lin ou de guimauve), faire avaler de l'eau chaude, légèrement blanchie de farine. Si la colique ne cesse pas, elle annonce une maladie inflammatoire et il faut appeler un vétérinaire.

CONSTIPATION et DIARRHÉES. Cette disposition provient d'un défaut dans régime, il faut en chercher la cause y mettre ordre aussitôt : donner une tière abondante et souvent renouvelé assainir l'étable, varier les alimen ou en diminuer la dose, suivant les ca Si le mal persiste, appeler un vétérinaire et en attendant son arrivée, donner quelques lavements émollients.

CONTUSIONS, PLAIES. Légères, elles ne demandent aucun traitement; mais

si elles sont graves, appliquez sur la partie contuse des substances réfrigérentes et astringentes (eau froide, extrait de saturne). Si l'accident date de plus de deux jours, appliquez un *cataplasme* émollient de farine de graine de lin, de jusquiame ou de belladone. Si la fièvre se déclare, saignez l'animal, mettez-le à la diète, faites-lui boire des rafraîchissants, donnez-lui un lavement composé d'une *décoction* de son et d'une tête de pavot. Si la contusion suppure, traitez-la comme un *abcès*.

CORYZA AIGU OU CASQUE. C'est un rhume de cerveau. Il est annoncé par l'*abattement*, le manque d'appétit, le gonflement des yeux, les mucosités sanguinolentes sortent du nez, une respiration bruyante. L'animal chancelle en marchant; il faut administrer sans retard les remèdes si on ne veut pas que l'inflammation gagne le cerveau et produise la fureur et le vertige, maux qui tuent la bête en cinq ou six jours. Fortes saignées, application de sétons au cou et aux fanons, injection dans le nez d'une décotion tiède de fleur de mauve, application d'un cataplasme de farine de graine de lin sur la tête, lavements de son et de tête de pavot, diète à l'eau blanche, tel est le traitement de cette maladie.

Si le malade tient la tête penchée sur l'un des côtés, il y a coryza des cornes; il faut amputer la corne qui semble la plus malade, faire pencher fortement la tête de ce côté, et introduire un peu d'eau dans les oreilles pour obliger l'animal à les secouer; de cette façon, les matières contenues dans le sinus du cornillon parviennent à s'échapper. On panse ensuite la plaie avec du basilicum.

ENGRAVÉE. Tout corps étranger entre les onglons du pied peut déterminer cette maladie que l'on reconnaît au boîtement de l'animal, auquel il faut donner du repos sinon il deviendrait fourbu et pourrait perdre le sabot. Le repos, les bains de pied, les cataplasmes émollients dissipent facilement l'engravée. Il faut faire ferrer le bœuf pour éviter une rechute.

ENTÉRITE DYSSENTÉRIQUE. Les foins moisis ou rouillés, les mauvaises eaux, l'insalubrité des étables, les exhalaisons marécageuses, la très-grande humidité de la saison, provoquent cette maladie dont les symptômes consistent en déjections fréquentes, involontaires, liquides, fétides, mêlées de sang; en perte d'appétit, chaleur de la bouche, dureté du pouls, et rougeur des yeux. Il faut s'empresser de faire disparaître les causes probables de la maladie; si celle-ci est accompagnée de fièvre, la diète et une saignée sont nécessaires. Si les *boissons émollientes* n'arrêtent pas la diarrhée, on aura recours aux *breuvages opiacés*, aux *breuvages astringents*, ainsi qu'aux décoctions de riz et d'amidon.

ÉPYLEPSIE. On considère cette maladie comme incurable.

ÉRYSIPÈLE. Cetté maladie de la peau est accompagnée de chaleur, de démangeaison et quelquefois de douleur; elle se reconnaît à une couleur d'un rouge jaunâtre qu'on aperçoit en écartant les poils. La douleur change souvent de place, mais elle affecte le plus souvent la tête et les jambes. Quand l'érysipèle est considérable, on commence par saigner l'animal; on a ensuite recours aux lotions émollientes, décoction de mauve et de tête de pavot, aux breuvages d'eau de son miellée et vinaigrée ou à une décoction de deux poignées de feuilles d'oseille édulcorée avec 125 grammes de miel dans une pinte d'eau.

L'érysipèle œdémateux, plus grave que le précédent, se reconnaît à une enflure égale, sans douleur, à la mollesse de la partie enflée, et à l'impression du doigt que la tumeur conserve après qu'on l'a comprimée. Il faut purger l'animal et frictionner la partie malade avec un bouchon de paille pour exciter la circulation. Lorsque l'érysipèle se complique et s'étend au tissu cellulaire, il prend le nom de phlegmon.

ESQUINANCIE INFLAMMATOIRE OU *mal de gosier*. Maladie aiguë qui se reconnaît au frisson, à la fièvre violente de l'animal et au gonflement phlegmoneux du gosier. Les oreilles, les cornes et les extrémités sont très-chaudes, les flancs agités, la respiration et la déglutition gênées; enfin la bête est triste et abattue. Elle peut être causée par des aliments acres et brûlants. Prompte et abondante saignée au cou; scarification dans la bouche pour diminuer l'engorgement du sang; *lotions* tempérantes au palais; quelques lavements purgatifs. Si le mal persiste, c'est qu'il a une

tendance à se terminer par l'esquinancie gangreneuse.

ESQUINANCIE GANGRENEUSE. Maladie réputée contagieuse et quelquefois épizootique qui attaque le plus souvent les jeunes bêtes et même les veaux et plus rarement les animaux âgés. Au début, fièvre qui devient de plus en plus intense. Vers le 3e jour, taches brunes ou jaunâtres au fond de la gorge, sur la luette; elles finissent par s'étendre jusqu'aux lèvres et dégénèrent en petit abcès de mauvaise nature; râlement; sortie de lambeaux de la membrane muqueuse; haleine infecte, langue enflée, parotides gonflées; mort du 5e au 9e jour.

Dès le début, breuvage purgatif et lorsqu'il a agi, breuvage préparé d'après la formule suivante:

Faites dissoudre 63 grammes de miel dans un quart de litre d'esprit de vin; ajoutez un demi-litre de décoction de baies de genièvre; ajoutez et délayez dans le mélange, 16 gr. de gousses d'ail hachées, 8 gr. de camphre et 8 gr. de quinquina en poudre.

Donner au malade des feuilles d'oseille et des pommes crues et aigrelettes coupées par morceaux. Boisson d'eau acidulée avec un peu de vinaigre. — Traiter les ulcères de la bouche en les touchant plusieurs fois par jour avec une préparation composée de 60 grammes de miel, dans lequel on aura incorporé 40 gouttes d'acide hydrochlorique (esprit de sel, acide muriatique).

FOURBURE. Mêmes causes et même traitement que pour le cheval.

GANGRÈNE. Mortification d'une partie quelconque du corps; elle est indiquée par la couleur noire de la peau, l'odeur cadavérique de la partie atteinte, l'absence de sensibilité, de mouvement et de chaleur. Elle est causée par l'usage d'aliments malsains, le seigle ergoté, le froid, l'introduction de quelques virus, le charbon, etc.

Saignées, boissons rafraîchissantes acidulées; si le mal persiste, traitement antiseptique; enlever les parties mortifiées; appel immédiat au vétérinaire.

GASTRO-ENTÉRITE. Très-grave maladie qui procède de l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins et qui est ordinairement causée par le séjour en un lieu insalubre, par un refroidissement subit, par de mauvais traitements ou l'excès du travail. Elle se manifeste par la perte de l'appétit, la rougeur de la langue à la pointe et sur les bords, une soif ardente, une salive épaisse et rare, la rougeur des yeux, la fréquence du pouls, quelquefois la diarrhée, une faiblesse extrême avec somnolence, convulsions, fureur, etc.

Saignée, breuvages adoucissants ou acidulés; lorsque la maladie tire à sa fin, décoction de racine de gentiane ou de tanaisie. Comme cette maladie est très-sérieuse, il est toujours prudent d'avoir recours au vétérinaire.

INDIGESTIONS. Les bêtes voraces et celles dont l'estomac est mal disposé, sont sujettes aux indispositions qui se manifestent ordinairement après les repas. La bête bâille, regarde son flanc, gratte la terre, se roule, refuse tout aliment et pleure. Sa bouche est chaude. Toniques : vin chaud aromatisé avec de la cannelle, du thym ou du girofle; diète absolue. Si le mal persiste plusieurs heures, il annonce l'arrivée d'une maladie plus grave; appeler un vétérinaire

INFLAMMATION *des mamelles*. Cette maladie fréquente provient souvent d'une trop grande abondance de lait, soit par suite d'un sevrage trop brusque ou de négligence à traire l'animal et quelquefois des coups de tête du veau, par des piqûres, etc. Elle se manifeste par la tristesse et l'abattement, la tension et la tuméfaction des mamelles où l'on remarque presque toujours des grosseurs. Si on donne au mal le temps d'empirer, la tuméfaction s'étend soit sous le ventre et aux aînes; l'écoulement du lait n'a plus lieu; il y a fièvre, souvent abcès, gangrène; la mort survient bientôt, lorsqu'on néglige d'arrêter la maladie.

Pansement à l'eau de javelle coupée de quatre cinquièmes d'eau; vider les mamelles dès le début et avoir recours aux lotions émollientes, infusion de fleurs, décoction de racines de guimauve ou de graine de lin. Si le mal augmente, saignée et lotion calmante d'une décoction de deux poignées de belladone et 4 têtes de pavot dans 2 litres d'eau. S'il y a des abcès, les ouvrir avec le bistouri, déterger le foyer avec du vin mêlé de moitié d'eau tiède et panser les plaies avec de l'onguent populeum.

Si les tumeurs des mamelles restent dures, combattre cette induration par un liniment composé de 125 gr. d'huile d'olive et 32 gr. d'ammoniaque liquide; frictionner avec le liniment plusieurs fois par jour les tumeurs.

Limage. Ulcère situé entre les deux onglons du pied et produit soit par la malpropreté des étables, soit par des graviers ou d'autres corps irritants. Il y a d'abord inflammation de la peau entre les onglons et gonflement de cette partie; la peau blanchit bientôt et se couvre de crevasses qui dégénèrent en ulcères à bords calleux; fièvre forte; souffrance telle que l'animal ne peut s'appuyer sur le pied malade.

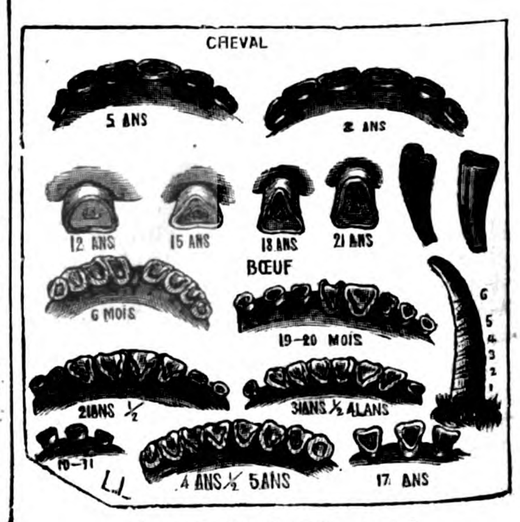
Comme les ulcères sont difficiles à guérir, on tâchera d'en prévenir la formation par des cataplasmes émollients faits avec une décoction de 2 poignées de feuilles de mauve et une poignée de farine de graine de lin. Si l'inflammation diminue, application sur le mal de compresses imbibées d'extrait de saturne. Si elle augmente, au contraire, et si elle arrive à l'état d'ulcère, pansement avec de l'onguent d'égyptiac; et lorsqu'il y a amélioration, pansement à l'aide de plumasseaux imbibés de teinture alcoolique d'aloès. On n'aura recours à ces plumasseaux que lorsque les bords fongueux de l'ulcère et les chairs baveuses ont été détruits par l'effet de l'onguent égyptiac.

Si les ulcères se sont profondément étendus, l'animal reste boîteux.

Maladie des bois ou *mal de brou*. Cette affection très-grave, est causée, dit-on, par les jeunes feuilles d'arbres et particulièrement les bourgeons de chêne, que les animaux broutent quelquefois au printemps. Elle s'annonce par la fièvre, la constipation, la difficulté d'uriner, la diminution du lait, une soif continuelle, l'abattement, la sécheresse du mufle et la rougeur des yeux. Les excréments deviennent durs, glaireux et mêlés de stries sanguinolentes. La rumination cesse; bientôt la dyssenterie se déclare, l'animal peut à peine se tenir debout; il écume, baisse la tête et regarde avec égarement. Il refroidit peu à peu et meurt du 10e au 20e jour.

Cette espèce de gastro-entérite peut être prévenue en ne laissant les animaux aller au bois que lorsqu'ils sont déjà à demi rassasiés à l'étable; alors ils ne feront pas excès des jeunes pousses. On prévient aussi le mal en tenant les animanx à un régime rafraîchissant, en les abreuvant d'eau blanche avec addition d'une décoction de graine de lin ou de racine de guimauve et en leur administrant des lavements adoucissants.

Lorsque la maladie se déclare, saignées, breuvage adoucissant d'un litre d'infusion de fleur de mauve pour 125 gr. de miel, 62 gr. de gomme arabique et quelques gouttes de vinaigre. On continue les lavements et on tient l'animal à la diète; dès que la fièvre diminue et qu'il y a du mieux, un séton au poitrail est utile.



Ages du bœuf et du cheval.

Météorisation. La luzerne, le trèfle, les pommes de terre crues, la vesce, la jarousse et d'autres végétaux mangés trop avidement sont les principaux aliments qui peuvent provoquer cette maladie dangereuse.

Il arrive souvent que par suite de la mauvaise disposition d'une bête bovine, ou par la mauvaise qualité des aliments, ceux-ci, entassés dans le rumen, entrent en fermentation et dégagent une grande quantité de gaz qui, ne trouvant pas d'issue, distendent les parois du rumen. Alors l'animal fait de vains efforts pour respirer, son flanc gauche se gonfle prodigieusement et résonne comme un tambour. L'animal tend le cou, ouvre les narines et la bouche, respire diffici-

lement et reste immobile comme pétrifié. Dès les premiers symptômes, on fera marcher doucement l'animal en lui tenant la tête haute; quelquefois cela suffit.

Lorsque le mal persiste, on jette 10, 12, 15 et même 20 seaux d'eau sur le dos et le ventre de la bête; on administre un verre d'huile (surtout de l'huile de noix), et on renouvelle deux ou trois fois la dose; breuvages très-salés, ou, ce qui vaux mieux, une cuillerée d'alcali volatil (ammoniaque liquide), dans un demi-litre d'eau; éther sulfurique à la dose de 60 à 100 grammes dans un demi-litre d'eau; cuillerée à bouche d'eau de javelle dans un litre d'eau. On emploie celui de ces médicaments que l'on a sous la main.

Comme le mal ne cède pas toujours, on est forcé d'avoir recours au *trocart* dont nous avons déjà parlé et qu'on doit toujours posséder dans une ferme.

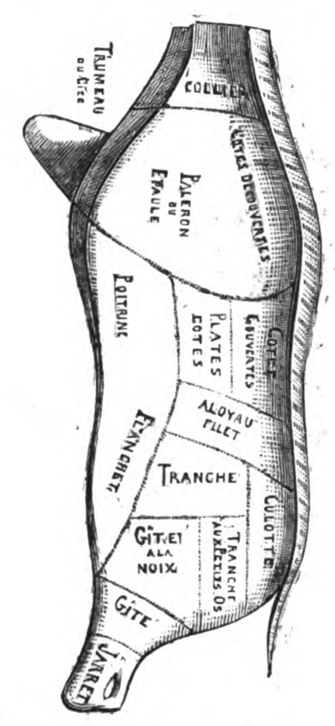
Pour opérer la ponction, il faut être deux personnes. L'une saisit la queue de l'animal et lui fait faire un demi-tour en dehors, autour de la jambe de derrière; l'autre se place du côté de la panse, en tournant le dos à la tête du bœuf; elle appuie le trocart sur la partie supérieure du flanc gauche, à égale distance de la saillie de la hanche et de la dernière côte. L'opérateur tient l'instrument dans la main gauche, et de l'autre main, il donne un coup sec sur la tête du trocart qui s'enfonce avec sa gaîne, dans le rumen; il retire le stylet, et aussitôt les gaz s'échappent avec sifflement par la gaîne, l'enflure diminue, le flanc s'affaisse, la bête respire avec facilité et la maladie se dissipe.

La tête de la canule porte un pavillon, sorte d'élargissement qui l'empêche d'entrer dans la panse; elle est percée de deux trous par lesquels on passe un lien destiné à la maintenir en place. On fera bien de laisser la canule un jour ou deux dans la plaie, et de surveiller la sortie du gaz qui peut se trouver interrompue tout à coup par les matières alimentaires poussées par le courant du gaz; ces matières peuvent entrer dans la canule et la boucher; on remédie à cet inconvénient en introduisant dans la canule une petite baguette pour la déboucher.

Quand on a enlevé la canule, on nettoie les bords de la plaie et on la recouvre d'un large tampon de charpie enduit de cérat mêlé d'un peu de térébenthine; il faut maintenir cet appareil à l'aide d'un bandage qui fait le tour du corps. La plaie se cicatrise ordinairement au bout de deux ou trois pansements.

L'opération de la ponction est rarement suivie d'accidents; mais s'il survenait un abcès ou une inflammation du péritoine, il faudrait appeler un vétérinaire.

Quelques personnes, pour faciliter l'introduction de l'instrument dans la panse, commencent par faire une petite



Parties du bœuf de boucherie.

incision à la peau avec une lame de canif ou de rasoir bien affilé. L'endroit où il faut plonger le trocart est assez difficile à reconnaître : c'est le milieu du triangle formé par les hanches et la première côte. L'instrument doit entrer verticalement. S'il y a des engorgements provoqués par des aliments rejetés de la panse avec les gaz, il faut introduire une petite baguette dans l'instrument pour le dégager.

Certaines vaches sont sujettes à des météorisations périodiques ; dans ce cas, il faut avoir recours au vétérinaire, car la ponction ne les guérirait que momentanément.

POMMELIÈRE *ou pneumonie chronique des vaches*. C'est une phthisie tuberculeuse analogue à celle qui attaque l'homme. Elle est très-commune sur les vaches nourries dans les villes, à Paris, par exemple, où on les loge dans des étables basses, malsaines, mal aérées. L'agglomération d'un fumier épais qui putrifie l'air, les mauvais fourrages, les eaux de puits presque toujours malsaines, sont autant de causes pouvant déterminer cette maladie qui se marque par une toux de plus en plus fréquente, par la maigreur progressive et enfin par l'épuisement du lait. Alors, la vache engraisse un peu, mais ce temps d'arrêt dure peu; la maladie reprend son cours; la bête devient triste, abattue, gênée dans sa respiration; arrivée au dernier degré de consomption, elle meurt.

Prise à temps, cette maladie peut se guérir pourvu que l'on commence par faire disparaître les causes qui l'ont produite; lorsqu'elle est avancée, elle ne présente aucune chance de guérison.

POUX. Lorsqu'un animal se lèche ou lorsqu'il a des poux, prenez de la suie de cheminée, réduisez-la en poudre très-fine et saupoudrez-le sur toutes les parties du corps. Ce moyen réussit pour tous les animaux domestiques, y compris la volaille. C'est surtout en hiver que les vaches, et plutôt les jeunes que les vieilles, sont envahies, même dans les étables bien tenues. Voici le moyen indiqué par Mme Millet-Robinet pour détruire ces animaux : « On tond, avec l'instrument qui sert à tondre les moutons, ou des ciseaux, toutes les parties envahies; on enduit ensuite toutes ces parties avec de l'huile. On voit bientôt les poux tomber morts; mais il reste les lentes qui éclosent ensuite. On renouvelle les frictions d'huile et on détruit ainsi ces hideux insectes. Il est encore plus simple d'insuffler de la poudre de pyrèthre qu'on trouve aujourd'hui dans toutes les villes. »

RAGE. Dès qu'un bœuf a été mordu par un chien ou par tout autre animal soupçonné d'hydrophobie, il faut se hâter de cautériser profondément la plaie avec un fer chauffé à blanc. Le moindre retard peut être fatal, car il donne au virus le temps de circuler. La plaie, une fois cautérisée, on la lave, on la panse avec de l'onguent vésicatoire et on la fait suppurer pendant un mois.

Si les secours n'ont pas été assez prompts, la bête devient enragée, elle beugle d'une manière plaintive, entre dans des accès de fureur, et cherche à se jeter sur les hommes et sur les animaux, non pour les mordre, mais pour les frapper de ses cornes; elle boit beaucoup et urine souvent; le train de derrière se paralyse le 4e jour, l'animal reste couché et meurt vers le 9e jour; mais il vaut mieux l'abattre avant ce terme, afin de lui éviter les souffrances.

RENVERSEMENT *des parties de la vache*. Cet accident se manifeste souvent à la suite d'un vêlage laborieux. Le renversement du vagin se reconnaît à une tumeur violacée ou d'un rouge plus ou moins foncé; il faut aussitôt avoir recours au vétérinaire, car la vie de l'animal est en danger.

SANG ROUGE, *sang blanc ou flux de sang*. La maladie commence par la difficulté que l'animal éprouve à fienter; il rend, par intervalles, des matières glaireuses qui ne tardent pas à dégénérer en flux de sang très-douloureux.

Ayez un litre de lait sortant du pis de la vache; ajoutez-y 125 grammes de miel, une demi-poignée de sel et gros comme une petite noix de suie réduite en poudre; mêlez bien le tout ensemble; faites-le chauffer et avaler tiède. Si cela ne suffit pas, au bout de deux heures donnez un lavement de petit-lait bouilli avec une poignée de putrelle, herbe toujours verte qui se trouve communément dans les jardins. Lorsque le lait a bouilli, on le passe, on y ajoute une pincée de sel, 100 grammes de miel et un demi-verre d'huile douce; on mêle bien le tout et on en donne la valeur d'une bouteille par lavement.

TOURNIS. Maladie causée par un ver (*tænia cerebralis*) qui se loge dans le cerveau. On reconnaît qu'un animal est attaqué à la lenteur et à l'incertitude de ses mouvements; il incline la tête d'un côté ou d'autre; au bout de quelque temps (quelquefois un mois), il tourne en cercle du côté où existe le ver. Le plus prudent est de livrer l'animal à la boucherie avant sa paralysie qui précède sa mort; on peut cependant avoir recours à un vétérinaire qui extraira le ver au moyen du trépan.

TYMPANITE. Voy. *Météorisation*.

VACCINE. Maladie éruptive assez rare en France, mais beaucoup plus com-

mune en Angleterre où on l'appelle *Cowpox;* elle se manifeste par des pustules qui surviennent sur les pis des vaches, suppurent et se dessèchent. Elle se dissipe d'elle-même et ne présente pas de gravité ; l'humeur qui sort des pustules sert à *vacciner* l'homme et à le préserver de la petite vérole.

VERS *maladies vermineuses.* Les vers intestinaux se développent dans l'intestin ou dans l'estomac, sous l'influence de causes inconnues ; ils peuvent donner lieu à des coliques et à la diarrhée. On reconnaît que ces indispositions sont dues à la présence des vers, aux démangeaisons que l'animal éprouve au bout du nez et à l'anus, à sa langue chargée, à son appétit irrégulier et à la dilatation de ses pupiles ; enfin et surtout à la présence de vers dans ses excréments.

Remèdes anthelmintiques : décoction de tanaisie, de coraline de Corse, de racine de fougère mâle ou d'écorce de grenadier ; aloès en poudre dans la décoction, substances amères dans les aliments. La potion vermifuge suivante est excellente et peu coûteuse :

95 grammes de suie de cheminée.
3 décilitres de lait.

BŒUF FUMÉ.

Le morceau le plus fin c'est la poitrine.

« Vous commencez, dit P. Joigneaux, par couper la viande en gros quartiers, puis vous la plongez dans l'eau bouillante, à quatre ou cinq reprises différentes et l'en retirez tout de suite. Après cela, vous couchez chaque quartier sur la table de cuisine, et la frottez vigoureusement avec la main pleine de sel, jusqu'à ce que la peau en brûle et que le sel y entre. Les morceaux ainsi frottés sont ensuite plongés dans une forte saumure. Vous les retirez de là au bout de quinze jours, les laissez égoutter un peu, les recouvrez de son, et il ne reste qu'à les pendre dans la cheminée, au moyen de crochets en fer, de bonne ficelle et à les fumer.

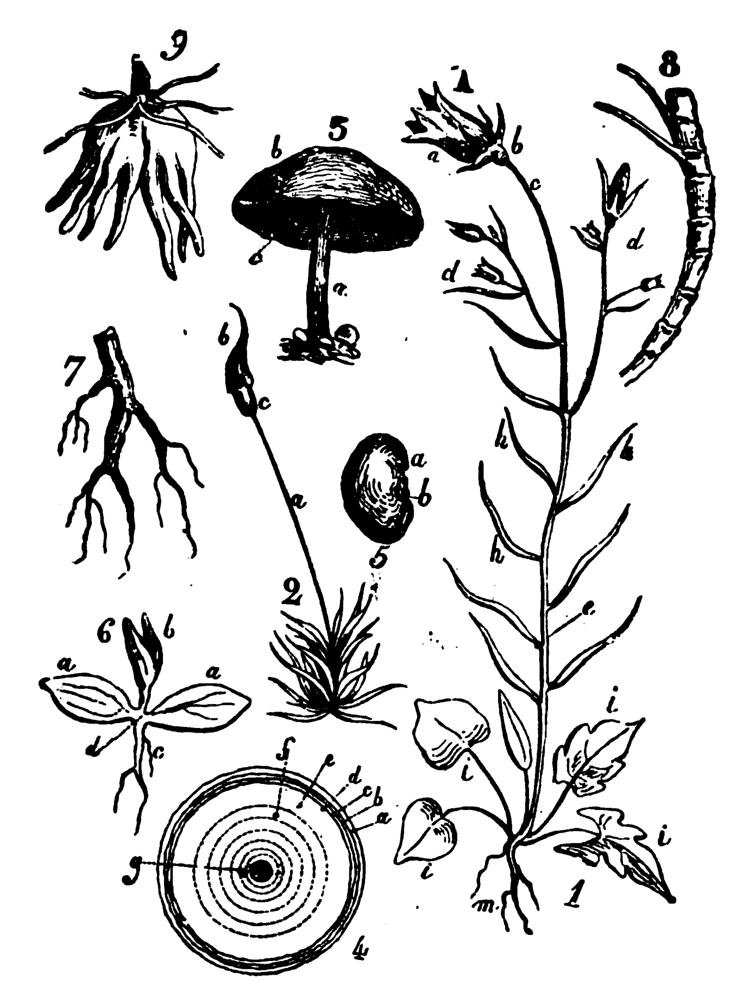
Aussitôt la viande pendue, vous prenez des copeaux de bois vert, ou de la sciure, ou des rameaux de genêts, ou du genévrier, ou bien même au besoin, du bois d'une autre sorte, pouvant donner plus de fumée que de flamme. Vous y mettez le feu et l'entretenez pendant 5 ou 6 bonnes heures le premier jour, autant le second, autant le troisième, après quoi vous pouvez allez en rabattant et vous contenter du feu ordinaire de la cuisine. Au bout de 6 ou 7 semaines, la préparation est complète, vous sortez alors la viande de la cheminée et l'attachez aux poutres ou aux poutrelles de la cuisine, ainsi que vous faites pour les quartiers de lard retirés du saloir. Cette méthode de fumaison, peut s'appliquer au mouton et à la chèvre ; seulement, au mouton, on ne prend que les quartiers de derrière. Lorqu'on veut se servir des viandes ainsi préparées, on les met dans l'eau pendant 12 heures environ, afin de les dessaler convenablement, puis on les fait cuire avec des légumes comme si c'était du lard ou du jambon. »

BOUCHERIE.

La chair du bœuf, pour être dans les meilleures conditions, doit provenir d'un animal âgé de 4 à 6 ans, ni trop gras, ni trop maigre ; elle se digère généralement bien ; mais comme elle est nutritive au premier degré, les personnes qui n'ont pas besoin d'une nourriture très-substantielle et les estomacs très-délicats ne s'en accommodent pas toujours.

Fine, douce, d'un rouge agréable, légèrement marbrée de veines blanches, la chair du bœuf est nourrissante. Si la graisse en est d'un blanc jaunâtre, c'est un signe de jeunesse et de bon état ; il faut se défier des animaux vieux et maigres ; les jeunes vaches, les jeunes taureaux, valent mieux qu'un vieux bœuf. « La viande du bœuf Durham est préférable à celle de tous les autres. Cette supériorité tient surtout à ce qu'on abat ces animaux très-jeunes et à ce qu'ils n'ont jamais travaillé. Les autres races ne sont ordinairement livrés à la boucherie qu'à un âge beaucoup plus avancé. La viande de taureau est très-serrée et d'un rouge noirâtre ; sa graisse très-jaune et très-dure, a toujours une odeur rance. La viande de vache est d'un grain plus serré et d'un rouge moins vif que la viande de bœuf ; la graisse en est blanche. C'est une grande erreur de croire que la viande de vache ne vaut pas celle du bœuf : lorsqu'elle est bien grasse, elle est tout aussi bonne... Les morceaux de bœuf dont on fait ordinairement usage pour le bouilli sont la

culotte, la tranche, le cimier, la côte, la poitrine et l'épaule. La culotte et le cimier sont les morceaux les meilleurs et les plus tendres ; la seconde pièce de la culotte est très-convenable pour une daube ou un bœuf à la mode. L'aloyau est presque toujours réservé pour être rôti ; s'il est garni de son filet, c'est un morceau qu'on offre de préférence.



BOTANIQUE (PLANCHE I).

Fig. 1. — Plante. A, fleur. *a*, corolle. *b*, calice. *c*, pédoncule. *dd*, pédicelles. *e*, tige. *ii*, feuilles radicales. *hh*, feuilles caulinaires. *m*, racine. — *Fig.* 2. Agame (mousse). *a*, tige. *b*, coiffe. *c*, urne. — *Fig.* 3. Champignon (cryptogame). *a*, pédicule. *b*, chapeau. *c*. feuillets. — *Fig.* 4. Coupe d'une tige. *a*, épiderme. *b*, tissu cellulaire ou parenchyme. *c*, couches corticales. *d*, liber. *e*, aubier. *f*, bois. *g*, étui médulaire. — *Fig.* 5. Haricot considéré comme œuf végétal. *a*, enveloppe. *b*, embryon. — *Fig.* 6. Plantule. *aa*, cotylédons. *b*, plumule, *c*, radicule. *d*, collet. — *Fig.* 7. Racine ligneuse, pivotante et rameuse. — *Fig.* 8. Racine articulée. — *Fig.* 9. Racine charnue.

Avant de le mettre à la broche, il faut en retrancher la partie qui dépasse le bout de la côte très-courte qu'il contient ; ce morceau est tellement dur, lorsqu'il est rôti, qu'on peut à peine le manger, tandis que, cuit dans une soupe grasse ou dans une soupe aux choux, il est fort bon.

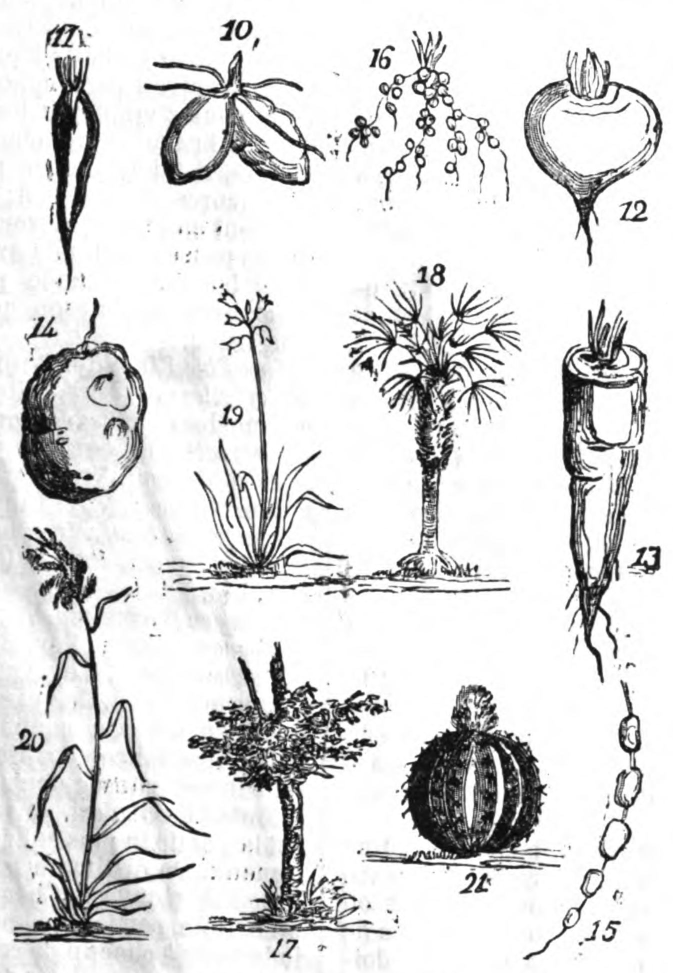
Le filet est le morceau le plus recherché du bœuf ; on le sert de plusieurs manières. » (Mme MILLET ROBINET.)

CUISINE.

Cet animal, entre les mains d'un cuisinier habile, est une mine inépuisable ; il est le roi de la cuisine ; son absence suffirait pour affamer une ville ; sans lui, point de *potage* ou de *jus*. Comme nous ne pouvons traiter ici de toutes les parties du *bœuf*, qui est, par excellence la viande de boucherie, nous renvoyons

nos lecteurs aux mots : *gîte, culotte, tranche, aloyau, filet, tendron, côte, pot-au-feu, entrecôte, noix*, etc., etc.

Bœuf à la paysanne (*Entrée et relevé*). On a un morceau de cimier ou de culotte coupé en carré et formant, autant que possible, un cube. On le bat fortement, on le pique de gros lardons très-rapprochés qui traversent la viande de part en part, on le met dans une casserole avec de l'eau en quantité suffisante pour qu'il y baigne; on sale, on poivre, mais peu, parce que les lardons le salent assez. On le fait cuire pendant 5 ou 6 heures, ne le découvrant que pour le retourner plusieurs fois. Une heure avant de servir, on le découvre et on anime le feu, pour réduire la sauce jusqu'à ce que la viande rissole sans brûler. On fait rissoler des deux côtés. Lorsque le morceau a pris bonne couleur, on ajoute un peu d'eau, pour détacher la sauce, qui doit rester courte. Ce mets succulent peut se servir chaud ou froid. On peut aussi y ajouter des oignons qui rissolent autour du bœuf. Cette manière d'accommoder le bœuf est une invention de Mme Millet Robinet; elle peut servir pour tous les morceaux sans os de l'animal.



BOTANIQUE (PLANCHE II).

Fig. 10. Racine orchidacée.—*Fig.* 11. Racine fusiforme.—*Fig.* 12. Racine napacée, turbiforme ou napiforme. — *Fig.* 13. Racine rapacée (en cône renversé). — *Fig.* 14. Racine tuberculeuse. — *Fig.* 15. Racine moniliforme. — *Fig.* 16. Racine grumeleuse. — *Fig.* 17. Tronc d'arbre dicotylédoné. — *Fig.* 18. Stipe. — *Fig.* 19. Hampe. — *Fig.* 20. Chaume. — *Fig.* 21. Tige acaule (cactus méloniforme).

Bœuf en roulade. Il faut avoir un morceau sans os (à défaut de bœuf, le veau et même le mouton peuvent servir). Coupez ce morceau en minces tranches

que vous préparerez comme pour les *biftecks*. Sur un des côtés de chaque tranche, étendez des anchois, du persil, du basilic, le tout haché très-fin; ajoutez sel, poivre et macis. Sur le bord de chaque tranche, placez un lardon de la longueur de cette tranche; roulez les tranches de manière que les lardons se trouvent au milieu des roulades. Chaque tranche constitue une roulade. Ficelez chacune d'elles avec du gros fil; faites revenir les roulades dans une casserole avec du beurre fondu; retirez-les quand elles sont bien rissolées; faites un roux avec le beurre de la cuisson et une cuillerée de farine; à ce roux, ajoutez de l'eau ou du bouillon, du poivre et du sel. Mettez les roulades déficelées dans cette sauce, pour y achever leur cuisson; ajoutez quelques tranches de citron et servez lorsque le tout sera bien chaud.

Gras-double de bœuf. Le gras-double de bœuf se mange ordinairement avec les pieds de mouton.

Bœuf à la mode. (*Entrée.*) Ayez une tranche de culotte ou un morceau de bœuf; battez, piquez de gros lardons assaisonnés. Mettez dans une terrine avec sel, poivre, bouquet garni, pointe d'ail, faites suer à feu doux; quand la viande a rendu son jus, couvrez-la de quelques couennes de lard; augmentez le feu et maintenez-le égal pendant la cuisson; un moment avant que la cuisson soit terminée, ajoutez un verre de bon vin rouge et laissez réduire; passez la cuisson au tamis et servez-la sur le bœuf.

Lorsque le bœuf à la mode est destiné à être mangé froid, on remplace le vin par un petit verre d'eau-de-vie et on ajoute un peu de veau aux couennes de lard. Alors les morceaux de bœuf doivent être préférés aux tranches, parce que la gelée les enveloppe mieux.

Autre recette. Ayez une belle tranche de culotte, de gîte ou de noix; piquez-la de gros lardons, de travers en travers, de façon qu'ils soient à égale distance des uns des autres. Mettez la tranche ainsi lardée dans une braisière, ou une casserole, ou une petite marmite en terre, avec un peu de graisse; faites *revenir* le bœuf pendant un quart d'heure; ajoutez alors 2 ou 3 carottes entières, 5 ou 6 petits oignons, dont un piqué de clous de girofle, un bouquet garni, 2 pieds de veau ou quelques couennes de lard, une cuillerée à pot de bouillon ou d'eau, un verre de vin blanc et 2 petits verres d'eau-de-vie; couvrez hermétiquement; laissez cuire à l'étouffée, à petit feu 6 heures au moins. Dégraissez la sauce; faites-la réduire de moitié; ajoutez une cuillerée d'*espagnole*, après l'avoir passée au tamis. Le bœuf à la mode se sert chaud, masqué de cette sauce et entouré de petits oignons et de petites carottes cuits à part. Si, au lieu de faire cuire à part oignons et carottes, vous voulez employer les légumes mis dans la braisière en même temps que la viande, il faudra les en retirer au bout de 2 heures de cuisson; autrement ils seraient en purée et vous seriez forcé de les passer au tamis avec la sauce.

Le bœuf à la mode peut se servir froid avec sa cuisson qui doit former une gelée.

Bœuf bouilli. Voy. Bouilli.

Cervelles de bœuf. Elles s'apprêtent comme les *cervelles de veau* (Voy. ce mot).

Entrecôte de bœuf. Voy. Entrecôte.

Filet de bœuf. Voy. Filet.

Foie de bœuf. Voy. Foie.

Langue de bœuf. Voy. Langue.

Voyez aussi, *Palais*, *Queue*, *Rognons*, etc., etc.

Bœuf en fricandeau. Voy. Fricandeau.

Rognon de bœuf. Voy. Rognon.

Queue de bœuf. Voy. Queue.

Bogue (*Cuis*). Ce poisson de la Méditerranée est peu connu à Paris. Mais il fait les délices des Italiens qui vantent la délicatesse de sa chair.

Bois (*Écon. dom. et rurale*). Le bois est la partie la plus solide des végétaux ligneux. On distingue le *bois d'œuvre* et le *bois de chauffage*. Chaque arbre ayant un article particulier, nous renvoyons le lecteur à chacun de ces articles pour les diverses propriétés des bois au point de vue de leur valeur industrielle; à notre mot *chauffage*, nous nous occuperons des bois de chauffage.

Conservation des bois par le procédé Boucherie. Le procédé du docteur Boucherie est extrêmement simple et fondé sur l'observation des phénomènes de l'absorption végétale. L'arbre lui-même aspire le liquide conservateur et le fait pénétrer dans toutes ses parties. On l'assujettit par des cordes aux arbres voisins, on le scie à sa base, et on plonge la partie coupée dans un réser-

voir, que l'on met à la place de la souche et qui contient le liquide que l'on veut faire aspirer. Les principales branches sont coupées pour donner issue à la sève chassée par ce liquide ascendant qui le remplace; les branches que l'on laisse suffisent pour déterminer l'aspiration. On peut aussi imbiber l'arbre dans la position horizontale, opération qui présente moins de difficultés. Dans ce cas, la base de l'arbre est enfermée dans un sac de toile imperméable qui fait fonction de réservoir. Enfin, on peut encore imbiber une pièce de bois équarrie et posée horizontalement; alors on opère par filtration. Voici comment: on place une cuve contenant le liquide conservateur à une certaine élévation au-dessus du bois, et on met en communication la cuve et l'une des extrémités du bois à l'aide d'un tuyau. La solution s'introduit par le seul effet de la pression, comme l'eau à travers un filtre. Dans toutes ces opérations, les parties plus ou moins tendres du bois sont seules pénétrées; le cœur des arbres dits à bois dur n'est jamais imbibé.

Les substances conservatrices sont les suivantes: *chlorures* de calcium, de sodium, de mercure; *pyrolignite* de fer et de plomb et acide pyroligneux; *chlorure* de sodium et sulfate de fer, sulfate de fer et sulfate de soude.

Autres procédés: 1° On emploie aussi la carbonisation, qui consiste à faire brûler à une profondeur de 4 à 5 millimètres la surface des bois destinés à être enfouis en terre, en faisant monter cette carbonisation à 30 centimètres au-dessus du point où doit s'arrêter l'enfouissement; on enduit ensuite le bois carbonisé d'une couche de goudron bouillant;

2° On peut encore enduire, à l'aide d'un fort pinceau à gros crins roides, la surface du bois à conserver de la composition suivante:

30 parties de résine.
40 — de craie en poudre et lavée.
300 — de sable blanc.
4 — d'huile de lin.

Chauffez ensemble dans un vase de fer, remuez, ajoutez:

1 partie d'oxyde rouge de cuivre.
1 — d'acide sulfurique.

Continuez de chauffer et mêlez. Cette composition, en se séchant sur le bois, forme un revêtement aussi dur que la pierre;

3° Les bois destinés à être immergés doivent être revêtus de la composition suivante, étendue chaude, par couches légères:

Faites fondre, dans un pot de fer, 32 grammes de résine; ajoutez-y 250 gr. de soufre en bâton; faites fondre et mêlez; ajoutez 2 litres d'huile de baleine; faites chauffer lentement; ajoutez peu à peu 190 gr. de cire jaune; remuez souvent et mêlez; ajoutez autant d'ocre broyé dans de l'huile de lin qu'il en faut pour porter la composition à une couleur foncée.

N'étendez une couche que lorsque la précédente est sèche.

Coloration des bois par le système Boucherie. Le procédé de pénétration permet de communiquer au bois la couleur que l'on désire, soit au moyen de couleurs végétales, soit au moyen de couleurs minérales.

Bois blanc (Conservation du). Les bois durs devenant rares, on est souvent forcé de les remplacer par des bois blancs pour la construction des auvents, des portes, des cloisons, etc. Par un procédé fort simple, on augmente considérablement la dureté des bois blancs. On donne à la pièce de menuiserie une première couche de peinture grise à l'huile, et, avant que cette peinture soit sèche, on la couvre d'une légère couche de sablon ou de grès pilé passé au tamis. Il faut que la surface du bois soit littéralement couverte de cette poudre, et que celle-ci y soit maintenue au moyen de la peinture. Lorsque le tout est sec, on passe une nouvelle couche de peinture en appuyant fortement la brosse. De cette façon, on forme tout autour du bois une légère croûte qui le conserve pendant une vingtaine d'années au moins.

Manière de rendre le bois moins combustible. On a longtemps cherché la manière de rendre le bois incombustible; on est seulement parvenu à en rendre l'inflammation difficile. Lorsqu'on opère en petit, on fait bouillir le bois dans une dissolution de phosphate de soude ou de phosphate de potasse, ou de borate d'ammoniaque ou de borate de potasse; on laisse refroidir le bois dans la liqueur, et lorsqu'il est sec, on le peint avec de l'ocre délayée dans un peu de colle forte.

Un procédé plus économique consiste

à faire bouillir le bois dans une dissolution d'alun, à l'y laisser refroidir et à le peindre avec une couleur composée d'ocre et de colle forte.

Si on opère en grand, il faut pénétrer le bois d'une dissolution saline, qui puisse pénétrer et couvrir sa surface pour l'abriter du contact de l'air.

Boiseries (Nettoyage des). Lorsque des boiseries peintes à l'huile sont ternies ou salies, on les nettoie avec une dissolution de 250 gr. de savon vert dans un seau d'eau et on les rince ensuite avec de l'eau claire. L'eau seconde est souvent trop forte, dissout la couleur qui s'en va par plaques, et laisse les portes et les lambris en mauvais état; les peintres seuls doivent donc l'employer, et nous conseillons l'usage du savon vert.

Si la boiserie est vernissée, il faudra diminuer la dose du savon vert pour ne pas enlever le vernis.

Manière de prévenir la moisissure des boiseries. Dans de l'eau distillée ou de l'eau de pluie, faites dissoudre un gros de deuto-chlorure de mercure (sublimé corrosif); mêlez la dissolution à un litre d'eau de chaux. Agitez le mélange au moment de vous en servir pour enduire la boiserie à l'aide d'un pinceau. On ne doit habiter les appartements dont la boiserie a été ainsi préparée, qu'une quinzaine de jours après l'opération.

Boissons. On appelle boissons tout liquide que l'on introduit dans les voies digestives pour apaiser la soif, réparer rapidement les parties fluides du corps et faciliter la digestion en aidant à la transformation des aliments solides. On donne aussi le nom de boisson aux médicaments liquides destinés à l'usage interne.

Il faut s'habituer, dans les repas, à mettre une juste proportion entre les solides et les liquides, si l'on veut digérer avec facilité; et l'on ne boira jamais entre les repas, à moins que l'on ait mangé des substance échauffantes et que l'on soit obligé d'y ajouter des liquides pour favoriser le travail de la digestion.

Une eau pure, douce, fraîche, en quantité convenable, serait la meilleure de toutes les boissons, pour les personnes d'un tempéramment chaud, si l'habitude, cette seconde nature, n'obligeait de boire des liquides fermentés. Le vin étendu d'eau nous paraît indispensable aux estomacs débiles. (Voy. *abstinence*.)

La quantité de boisson nécessaire est différente suivant les tempéraments et l'état de santé; chacun se conduira selon sa propre expérience et ses besoins ordinaires; nous nous contenterons de dire que si l'on boit trop, la digestion ne se fait qu'imparfaitement et sans activité; le chyle, trop délayé, ne nourrit pas, les urines et les sueurs trop abondantes affaiblissent et amaigrissent le corps; le corps est peu à peu relâché, accablé, sans chaleur ni circulation.

Bus très-froids, les liquides saisissent les dents et l'estomac; mais ils sont toniques, et on recommande souvent la glace et les boissons glacées aux personnes délicates, pour favoriser leur digestion et concentrer la chaleur de leur corps. Il faut être très-prudent lorsqu'on veut faire usage des boissons glacées, parce qu'elles produisent un saisissement général, une vive irritation; provoquent l'inflammation des intestins, de l'estomac et des parties avoisinantes. Plus les boissons sont froides, plus elles apportent d'air dans l'estomac.

On évitera de boire froid quand on sera en transpiration, ou agité de quelque passion violente, telle qu'une grande colère. La boisson qui convient le mieux dans l'un des cas précédents, c'est un verre de vin ou un mélange de vin et d'eau; les spiritueux sont recommandés en petite quantité.

Les liquides bus trop chauds, attaquent aussi les dents, détruisent l'épiderme de l'intérieur de la bouche, causent une sensation désagréable et peuvent occasionner des douleurs d'estomac Les boissons chaudes pèsent d'autant plus sur l'estomac, qu'elles contiennent très-peu d'air.

Boire trop vite, c'est s'exposer à faire passer du liquide dans le canal de la respiration, ce qui donne lieu à la toux violente appelée *vin de Nazareth*.

Boissons rafraîchissantes. Ces boissons tempèrent les ardeurs du sang; mais commes elles augmentent la transpiration, elles affaiblissent lorsqu'on en fait abus.

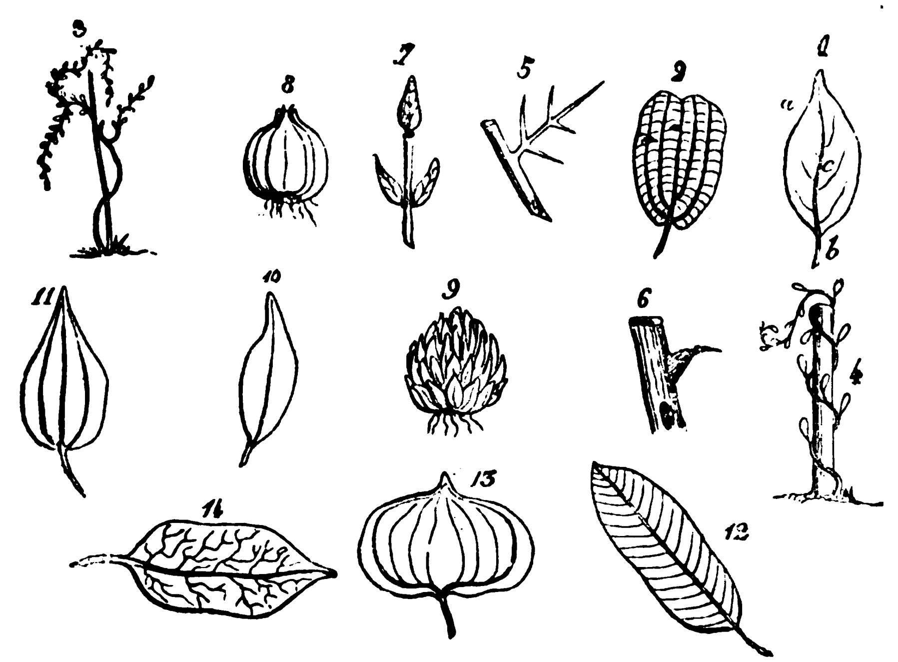
BOISSONS ÉCONOMIQUES. Voy. *bières*, *piquette*, *vin*, *cidre*, *poiré*, *hydromel*, etc.

« Dans plusieurs provinces de la

France, les habitants des campagnes ne boivent guère autre chose que de l'eau, ce qui ne convient pas à des gens qui travaillent beaucoup. Une boisson fermentée quelconque, surtout pendant les temps des chaleurs, est plus salutaire que de l'eau pure. Le travail manuel et actif auquel les ouvriers se livrent les fait presque toujours transpirer avec abondance, et l'introduction de l'eau en grande quantité dans l'estomac les énerve, parce qu'elle tend à augmenter encore cette transpiration. Je pense donc que c'est un devoir pour une maîtresse de maison de préparer des boissons fermentées, qui puissent désaltérer les travailleurs sans les affaiblir. Lors même qu'on n'habite pas un pays vinicole, il est rare qu'on ne trouve pas quelques fruits qui, bien préparés, procurent une boisson saine et à bas prix. Enfin, si dans son jardin ou son verger, l'on ne trouve pas les arbres qui produisent ces fruits, on doit mettre tous ses soins à les faire prospérer. On peut, en attendant, fabriquer une bière légère que l'on distribuera pendant les grands travaux de l'été. » (Mme Millet Robinet.)

1° Ayez 100 gr. de crème de tartre ou 33 gr. d'acide tartrique; 750 gr. de sucre brut; faites fondre dans 15 litres d'eau bouillante; laissez refroidir, et ajoutez 1 litre de 3/6. Aromatisez si vous voulez, avec la fleur de sureau ou tout autre substance; mettez en bouteilles.

2° *Boisson hygiénique et rafraîchissante employée par la Compagnie du chemin de d'Orléans.* Mêlez ensemble 50 litres d'eau, 1 litre d'eau-de-vie, un demi-litre de café et 1 kilogr. de cassonade.



BOTANIQUE (Planche III).

Fig. 1. Feuille. *a*, limbe. *b*, pétiole. *c*, surface ou page avec nervures. — *Fig.* 2. Feuille à surface cannelée. — *Fig.* 3. Tige grimpante. — *Fig.* 4. Tige volubile. — *Fig.* 5. Épines. — *Fig.* 6. Aiguillon. — *Fig.* 7. Bouton ou gemme. — *Fig.* 8. Bulbes ou oignons. — *Fig.* 9. Bulbe écailleuse. — *Fig.* 10. Feuille uninerviée. — *Fig.* 11. Feuille trinervée. — *Fig.* 12. Nervures pennées. — *Fig.* 13. Nervures pédalées. — *Fig.* 14. Nervures veinées.

3° Mettez dans un chaudron des cosses de pois verts avec de l'eau dans laquelle elles baignent très-largement; faites cuire pendant 3 heures sur un feu modéré; laissez refroidir; ajoutez ensuite de la sauge (une bonne poignée pour 20 litres de liquide). Laissez fermenter dans un baril. Quand le liquide est refroidi, on peut y faire bouillir une nouvelle quantité de gousses de pois verts; on augmentera ainsi la qualité de cette boisson.

4° *Clairet.* Dans 10 litres d'eau, faites bouillir 6 kilogr. 500 de carottes et 120 grammes de racine de réglisse. Passez

et pressez. Ajoutez au jus 250 gr. d'acide tartrique, 250 gr. de gingembre en poudre, 2 kilog. de cassonnade et 2 litres d'eau-de-vie. Versez le tout dans un tonneau contenant 100 litres; emplissez le tonneau avec de l'eau. On peut se servir de cette boisson 48 heures après l'avoir faite; mais il vaut mieux attendre 8 jours, et si on la met alors en bouteilles, elle pétille comme le champagne.

5° *Boissons de fruits secs : Pommes, poires, cormes, prunes et cerises.* Certains fruits coupes en tranches et séchés au four sur des claies, peuvent être employes à faire d'excellentes boissons : tels sont la pomme et la poire. On conserve ensuite ces fruits dans un lieu parfaitement sec. Il ne faut cependant pas les enfourner immédiatement après que le pain a été retiré; les pommes surtout cuiraient trop et se déliteraient. Les poires aussi brûlent facilement la seconde fois qu'on les expose au four; il faut donc attendre que le four ait perdu l'excès de chaleur qui pourrait les endommager. Ces fruits doivent avoir une couleur un peu roussâtre, sans être brune.

« Lorsqu'on veut en faire de la boisson, on en met 40 litres dans une barrique ordinaire; on replace le fond de la barrique, qu'on met sur un chantier, et on la remplit d'eau. Vingt-quatre heures après, la boisson est bonne et on peut commencer à la consommer; on la traite comme le marc de raisin, c'est-à-dire qu'on ajoute de l'eau à mequ'on en tire. Elle est très agréable, mais moins spiritueuse que la piquette.

« On fait sécher également au four les cormes, les prunes, les cerises; on les emploie exactement comme les pommes et les poires. Pour se dispenser de défoncer la barrique, on peut introduire ces petits fruits par la bonde. La co me fournit une boisson très-forte et très-saine; celle dont la prune forme la base est moins forte : elle cause même quelquefois des diarrhées; la cerise donne une boisson d'un goût agréable; on peut faire un mélange de ces divers fruits; la corme donne à ce mélange une force suffisante. L'usage de ces diverses boissons est économique et permet de diminuer notablement la consommation du vin. » (Mme MILLET-ROBINET.)

6° Mettez dans une cruche, 10 litres d'eau, 500 gr. de sucre, 1 poignée de fleur de houblon, 5 ou 6 feuilles d'oranger et un demi-verre de vinaigre; couvrez la cruche avec une toile; laissez macérer pendant deux jours en agitant 2 fois par jour avec un bâton; passez à travers un linge; mettez en bouteilles, bouchez solidement, ficelez au besoin, car cette liqueur petille beaucoup.

7° Dans 20 litres d'eau bouillante, jetez :

60 gr. de fleurs de violette;
40 — de sureau;
60 — de houblon.

Laissez bouillir pendant 5 minutes; passez dans un linge, versez dans un tonneau, ajoutez 4 kilog. 500 de vergeoise, agitez avec un bâton ; ajoutez 1 demi-litre de vinaigre, 12 gr. de levure de bière divisée avec la main; ajoutez 80 litres d'eau pour emplir le tonneau; agitez fortement, bouchez, laissez fermenter.

8° Dans 120 litres d'eau, mettez :

Sucre. . . .	1 kil. 500 gr.
Vinaigre. . .	1 — 500
Caramel. . .	32
Fleurs de sureau.	10
— de violette.	10

Laissez infuser.

9° Broyez 10 kilog. feuilles et tiges de vigne, 20 kilog. tiges de maïs; mettez ces tiges et feuilles broyées dans un tonneau avec 200 litres d'eau chaude; laissez fermenter. On peut donner de la couleur par l'addition de betteraves rouges cuites au four.

10° Mettez dans un petit baril ou dans une cruche de grès :

Raisins secs communs, 1 kil.
Sucre brut, 500 gr.
Son de froment, 1 litre;
Vinaigre, 50 centilitres;
Fleurs sèches de violette, 15 gr.;
Eau pure bouillante, 12 litres.

Remuez de temps en temps avec un bâton jusqu'à ce que le liquide bouillonne et écume, signe de fermentation; tirez au clair et mettez en bouteilles.

Bols (Voy *Pilules*) On appelle *bols* des pilules du poids de 40 cent. et plus.

Bonbons. On appelle ainsi toutes les *sucreries*, préparations agréables, mais souvent nuisibles et dangereuses dont on ne doit faire usage qu'avec circonspection. — Une poêlette en cuivre non étamé et en forme de capsule, est à peu près indispensable pour faire le moin-

dre bonbon; ce n'est pas un ustensile bien coûteux, et il peut servir à plusieurs usages. Une casserole ne saurait le remplacer complètement.

Chaque bonbon aura un article à son ordre alphabétique.

Bonbons au café au lait. Mettez dans la poêlette, sur un feu vif, 255 gr. de cassonade ou de sucre concassé avec 105 gr. de beurre frais; laissez bouillir 10 minutes; remuez pendant l'ébullition. Ajoutez un verre de café noir très-fort et un verre de crème bien fraîche; laissez bouillir encore 10 minutes en remuant continuellement; faites mousser. Pour reconnaître si la cuisson est complète, jetez quelques gouttes du mélange dans un verre d'eau froide; si elle durcit immédiatement, il est temps de la retirer de dessus le feu. Versez-la immédiatement sur un marbre légèrement et également huilé; étendez-la en couche bien égale; rayez-la à l'aide d'un couteau pointu, de façon à pouvoir le séparer facilement en tablettes quand elle sera refroidie.

Bonbons au chocolat. Opérez comme ci-dessus, en employant 2 tablettes de bon chocolat râpé au lieu de café, et un demi-verre d'eau au lieu de crème.

Bonbons du maréchal Macdonald. Ce bonbon coûte assez cher chez les confiseurs; par la recette suivante, on peut le fabriquer soi-même au prix de 2 fr. le kilogr. Mettez sur le feu trois quarts de litre de lait et faites-le réduire lentement des trois quarts, en le remuant souvent pour empêcher la peau de se former à la surface; ajoutez-y 700 gr. de sucre cassé; laissez cuire à petit feu jusqu'à ce que la préparation monte beaucoup; ajoutez une demi-tasse de fort café peu à peu et en remuant. Laissez cuire jusqu'au *cassé*, en remuant souvent pour empêcher la préparation de passer par-dessus les bords de la poêlette. La pâte est cuite lorsque quelques gouttes, jetées sur une assiette, se raffermissent bien sans devenir précisement dures. Retirez alors de dessus le feu et remuez vivement avec une spatule en bois; versez dans une ou plusieurs caisses de papier, de manière que la pâte atteigne un demi-centimètre d'épaisseur Tracez avec un couteau des figures (carrés, losanges, etc.); laissez refroidir; décollez en mouillant le papier en dessous; cassez les bonbons le long des raies. Au lieu de caisses, on peut avoir un marbre légèrement huilé; on y étend la pâte, on trace les figures et on casse les bonbons lorsque la pâte est presque froide.

Bonduc (*Hortic.*). On connait trois espèces d'arbres épineux exotiques appelés *bonduc :* le *bonduc ordinaire* ou *queniquier;* le *bonduc sarmenteux*, et enfin le *bonduc* ou *chicot du Canada*, bel arbre qui atteint de 8 à 10 mètres.

Les deux premières espèces ne viennent qu'en serre chaude. Avant de les semer, il faut faire tremper leurs graines dans de l'eau pendant 3 ou 4 jours. Quand elles ont germé, on leur donne les mêmes soins qu'aux autres plantes exotiques.

La troisième espèce produit le meilleur effet dans les massifs des jardins paysagers; ses fleurs blanches sont disposées en grappes; son bois, dur et teinté de rose, est très-estimé pour l'ébénisterie. Il lui faut une terre légère et profonde et une exposition abritée. Il se multiplie de semis en pépinière. On garantira les jeunes plants de la gelée, pendant la première année. On peut aussi le reproduire par drageons enracinés et par marcottes.

Borax (*Conn. us*). Le borax existe à l'état brut dans certains lacs du Thibet, où on le récolte sous le nom de *tinchal*; mais le borax du commerce se compose tout simplement d'une combinaison d'acide borique et de carbonate de soude cristallisé. Comme il dissout tous les oxydes métalliques, on l'emploie pour souder les métaux, pour faciliter leur fusion, et pour appliquer l'or et les couleurs dans la peinture sur porcelaine.

C'est une substance cristalline, blanche et d'une saveur douceâtre.

— (*Pharmacie*). Le borax est astringent; il se dissout dans l'eau tiède, et sa dissolution concentrée et chaude, traitée par un acide, laisse déposer d'abondantes paillettes cristallines, qui communiquent à l'alcool la propriété de brûler avec une flamme verte.

Gargarisme de borax, contre les aphtes et les angines. Faire dissoudre 8 gr. de borax dans un gargarisme émollient.

Miel de borax, contre les aphtes. Mêlez 4 gr. de borax en poudre à 30 gr. de miel.

Sirop boraté, contre le catarrhe la-

ryngé. 15 gr. de borax dans 300 gr. de sirop de sucre; une cuillerée à cafe 7, 8 ou 10 fois par jour, en ayant soin de ne pas boire immédiatement après,

Bordure (*Hortic.*). Voy. JARDIN.

Botanique. C'est la science qui a pour but l'étude des plantes, la description des organes intérieurs et extérieurs des végétaux, la connaissance des lois qui régissent leur existence (physiologie). C'est à ce point de vue surtout qu'elle mérite l'attention des cultivateurs. Enfin, la *botanique appliquée* s'occupe de l'utilité des plantes et de leur emploi en médecine, en agriculture et dans les arts et l'industrie. Cette partie étant complétement traitée dans notre livre, où chaque végétal utile possède un article à son ordre alphabétique, nous ne nous en occuperons point ici. Nous traiterons spécialement de l'*anatomie végétale* (science de la structure intime des végétaux); de l'*organographie* (description des organes extérieurs) et de la *physiologie*.

Pour la description des plantes, les savants ont été forcés de créer une foule d'expressions nouvelles, de façon à dire d'un seul mot ce qui autrement demanderait toute une phrase. Nous passerons en revue toutes ces expressions dont s'est enrichie notre langue et nous en donnerons succinctement la définition. Nous serons utile au plus grand nombre, car les expressions scientifiques ne sont encore bien connues que des savants; la majorité les ignore, et cette ignorance élève une barrière que la science ne peut franchir pour se répandre. Notre article a surtout pour but de détruire cet obstacle.

DÉFINITION DES VÉGÉTAUX; *analogie des végétaux et des animaux*. « Si je vous demandais quelle différence existe entre un cheval et un chou, dit M. Boitard, vous ririez de ma question? Si généralisant davantage, je vous demandais la différence qui existe entre certains zoophytes, qui sont des animaux, et certaines conserves qui sont des plantes, il en serait autrement; vous seriez fort embarrassé, car il n'existe réellement pas de limite bien tranchée entre le règne animal et le règne végétal, quoiqu'en aient dit Linnée et les botanistes qui lui ont succédé. Voici, néanmoins, la définition au moyen de laquelle le naturaliste suédois croyait caractériser les trois règnes. Les minéraux croissent, les végétaux croissent et vivent, les animaux croissent, vivent et sentent. »

Privés de sensibilité et de mouvement, les végétaux sont néanmoins des êtres vivants et qui ont le pouvoir de se nourrir et de se reproduire. Nous venons de dire que les plantes étaient privées de sensibilité et de mouvement, mais, grâce aux progrès de la science moderne, on peut, dès aujourd'hui, affirmer qu'il existe des exceptions à cette règle, comme nous le prouverons plus loin en parlant de la *sensitive* et de quelques autres plantes. L'idée déjà ancienne qui consiste à définir la plante, *un animal enraciné*, est sur le point de prévaloir aux yeux des savants et ne saurait tarder d'être appuyée par des faits palpables. Avant la fin du siècle, on aura décrit aux végétaux un système nerveux comme on leur a déjà décrit un système vasculaire.

Si nous poursuivons cette étude analogique entre les plantes et les animaux, nous trouvons que:

Au point de vue chimique, la composition est la même: azote, carbone, hydrogène, oxygène, sels alcalins et oxydes métalliques. Seulement, dans les végétaux, le carbone domine et l'azote se rencontre rarement, excepté dans quelques produits appelés animalisés, tels que le *gluten*.

Les végétaux aussi bien que les animaux s'approprient, par la nutrition, les substances utiles à leur existence et rejettent au dehors les sécrétions inutiles ou nuisibles.

Les uns et les autres ont des sexes; il est vrai que la plupart des plantes sont hermaphrodites (renferment les deux sexes sur le même individu), tandis que chez les animaux, l'hermaphrodisme de l'huître, de la moule et plusieurs autres molusques acéphales, forme l'exception. Du reste, toutes les plantes dioïques n'ont qu'un sexe, de même que la plupart des animaux.

Beaucoup d'animaux font leurs petits tout vivants (vivipares); quelques plantes (lis, aulx, etc.) produisent des plantes toutes formées. La graine est un œuf qui fait ressembler la reproduction de la majorité des plantes à celle des vivipares. La reproduction par boutures est le système de certains



animaux (polypes et zoophytes); le système par tubercules se retrouve chez les zoophytes aussi bien que chez les pommes de terre. Il en est de même des caïeux et des rejetons que l'on observe sur les zoophytes comme sur certaines plantes. La greffe peut se pratiquer sur les polypes absolument comme sur les végétaux. Les branches d'un végetal et les membres de plusieurs animaux repoussent après qu'on les a abattus.

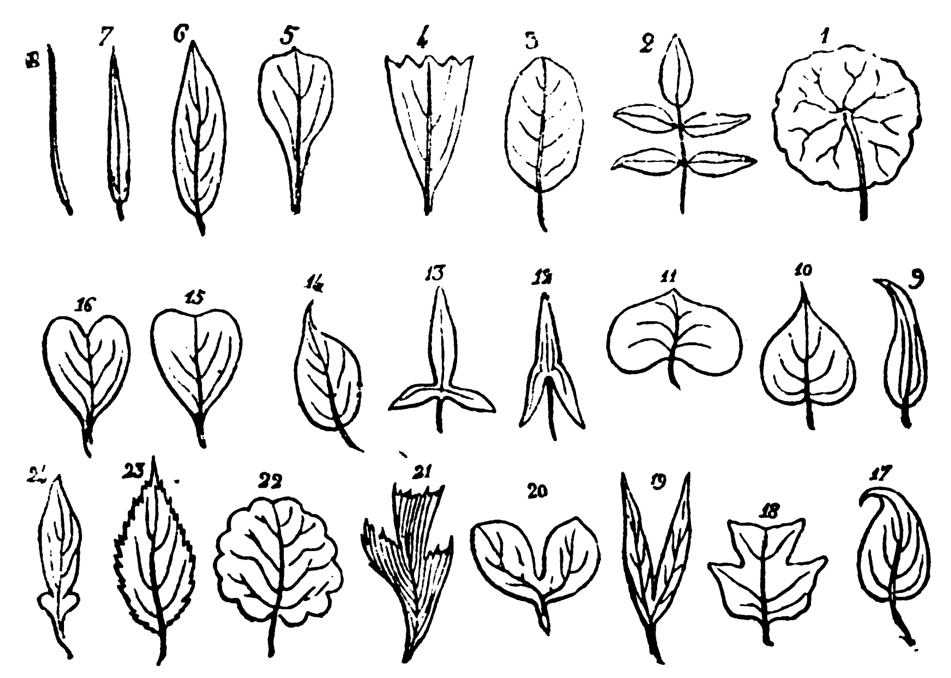
Des organes qui constituent les plantes. Les plantes nous offrent à étudier deux séries d'organes principaux :

1° Les organes destinés à leur nutrition ;

2° Les organes qui ont pour but la reproduction.

La *racine* (pl. I, fig. 1 *m*), la *tige* (*e*) et les *feuilles* (*ii*, *hh*), tels sont les organes de la nutrition. La *fleur* (A) et le *fruit* sont ceux de la reproduction.

La tige peut se partager en *branches*,



BOTANIQUE (Planche IV).

Fig. 1. Feuille simple. — *Fig.* 2. Feuille composée. — *Fig.* 3. Feuille ovale. — *Fig.* 4. Feuille cunéiforme. — *Fig.* 5. Feuille spatulée. — *Fig.* 6. Feuille subulée. — *Fig.* 7. Feuille lancéolée. — *Fig.* 8. Feuille capillairre, filiforme ou cétacée. — *Fig.* 9. Feuille falquée. — *Fig.* 10. Feuille cordée. — *Fig.* 11. Feuille réniforme. — *Fig.* 12. Feuille sagittée. — *Fig.* 13. Feuille hastée. — *Fig.* 14. Feuille acuminée. — *Fig.* 15. Feuille émarginée. — *Fig.* 16. Feuille obcordée. — *Fig.* 17. Feuille uncinée. — *Fig* 18. Feuille tronquée. — *Fig.* 19. Feuille bifide. — *Fig.* 20. Feuille bilobée. — *Fig.* 21. Feuille érodée. — *Fig.* 22. Feuille crénelée. *Fig.* 23. Feuille sorretée. — *Fig.* 24. Feuille auriculée.

Les insectes, les reptiles et même quelques mammifères (loir, lérot, marmottes), sont engourdis pendant l'hiver comme les végétaux.

Les arbres renouvellent plusieurs fois leur écorce ; les animaux changent de peau. Les animaux respirent à l'aide de poumons; les plantes au moyen de feuilles ; seulement les plantes s'approprient le carbone et rejettent l'oxygène de l'air, tandis que les animaux s'approprient au contraire l'oxygène et rejettent le carbone.

les branches en *rameaux*, les rameaux en *brindilles*,

Les feuilles prennent différents noms en raison de la place qu'elles occupent. Les *radicales* (*ii*) sont placées directement sur la racine; les *caulinaires* (*hh*), sont attachées à la tige; les *bractées* ou *feuilles florales* accompagnent les fleurs ou leurs pédoncules; les *stipules* ne se trouvent jamais qu'à la base des autres feuilles ou de leurs queues et affectent souvent des formes singulières, comme dans les rosiers, les pois, etc. Les feuil-

les *pétiolées* (*ii*.) sont portées par une petite queue appelée *pétiole*; les feuilles *sessiles* (*hh*,) n'ont pas de pétioles.

Le *pédoncule* (*c*), est le prolongement de la tige qui portent la fleur; les pédoncules inférieurs, latéraux à la tige principale, portent le nom de *pédicelles*, (*dd*).

La fleur, organe de la fécondation chez les *phanérogames*, (A) est enveloppée extérieurement par un *calice* (*b*), coloré en vert, et par une *corolle* (*a*), jamais verte, brillant quelquefois de vives couleurs et composée d'une (*monopétale*) ou de plusieurs (*polypétales*) pièces appelées *pétales*. Quelques plantes n'ont pas de fleurs; ce sont les *cryptogames* (fig. 3): dans d'autres, les *agames* (fig. 2), l'*urne* (*c*) est recouverte d'une *coëffe* (*b*).

Toutes les parties des cryptogames (fig. 3) diffèrent de celles des autres plantes : elles se composent d'un *pédicule* (*a*), d'un *chapeau* (*b*) et de *feuillets* (*c*).

STRUCTURE DES TISSUS VÉGÉTAUX. Ce n'est qu'à l'aide du microscope ou au moins d'une forte loupe qu'on peut étudier efficacement les tissus d'une plante et voici ce qu'on observe : 1° des *cellules* très-petites fermées de toutes parts, accolées les unes aux autres de façon à former une masse vésiculaire; ces cellules, d'abord globuleuses, changent de forme sous l'influence des pressions qu'elles subissent par le fait de leur voisinage, et leur ensemble constitue le tissu *vésiculaire* ou *utriculaire* Ces cellules contiennent dans leur cavité, de l'air, quelquefois de l'acide carbonique et de l'oxygène, de la sève, des huiles, parfois de la résine, une matière colorante verte à laquelle on a donné le nom de chlorophylle, de la fécule et des cristaux d'oxalate et de carbonate de chaux. La multiplication des cellules ou formation de cellules nouvelles qui viennent se juxtaposer aux premières, donne lieu à l'*accroissement du végétal*.

2° Des *fibres* ou tubes très-minces, très-effilées, terminées en pointe à chacune de leurs extrémités et placées les unes au bout des autres de manière à former des faisceaux très-tenaces dont l'ensemble constitue le tissu fibreux (fig. 1). C'est ce tissu qui forme le *bois proprement dit* et les nervures des feuilles. Les fibres textiles que nous retirons du lin et du chanvre ne sont autre chose que du tissu fibreux doué d'une grande résistance;

3° Des *vaisseaux* ou tubes creux dont le but est de servir à la circulation de la sève et des autres sucs de la plante et dont on désigne l'ensemble par le nom de tissu vasculaire. Les vaisseaux reçoivent des dénominations particulières et relatives à la disposition de la matière qui les double et les renforce intérieurement. Ainsi, lorsque cette matière est disposée en raie transversales, les vaisseaux sont dits : *vaisseaux rayés* (fig. 2). Lorsque ces raies transversales forment des anneaux complets, les vaisseaux sont *annulaires* (fig. 11), ils sont *réticulés* quand la substance organique présente la forme d'un réseau régulier, etc. etc.

Les *vaisseaux propres* ou *laticifères* sont ceux qui servent à la circulation du *latex* ou suc propre à chaque végétal en particulier. Ces tubes, dont les parois sont minces s'anastomosent entre eux et forment ainsi un réseau à mailles irrégulières. On les étudie sous l'écorce des plantes et entre les nervures des feuilles.

DES ORGANES DE LA NUTRITION DES VÉGÉTAUX. Les principaux organes de la nutrition des plantes, sont les racines, que M. Jules Macé a définies : *les nourrices des plantes*.

« Comme les animaux, dit ce botaniste, les plantes ont besoin, pour se développer et pour croître, d'emprunter à la terre les éléments nécessaires à leur nutrition; c'est à la *racine*, cette portion du végétal qui s'enfonce dans la terre, qu'il est donné de pourvoir à l'alimentation. »

Si nous plaçons dans une terre légèrement humide, une graine, un gland, par exemple, bientôt cette graine, placée sous l'influence de l'air, de la chaleur et de l'eau, entre en fermentation, se décompose, s'entr'ouvre et donne naissance à deux organes. L'un de ces organes, destiné à produire la *racine*, s'enfonce dans la terre; l'autre, au contraire, cherche la lumière et sort de terre pour s'élever vers le ciel, c'est la *tige*.

On appelle *collet* le point de séparation entre la tige et la racine.

La première racine est toujours *pivotante*; c'est elle qui soutient et nourrit la tige; elle a d'autant plus de tendance

à s'enfoncer dans le sol que la tige a plus de tendance à s'élever.

Si on coupe la tige, la racine pivotante ne tarde pas à s'atrophier en laissant aux racines latérales le soin de nourrir et de maintenir la plante. Cette connaissance du rapport qui existe entre la tige et le pivot est du plus haut intérêt; elle explique comment les arbres *s'étêtent* ou se *couronnent* en haut des tiges dès que leurs pivots ne peuvent plus descendre dans les terres végétales. C'est pourquoi on voit périr la tête d'un arbre planté dans un terrain qui n'est pas assez profond.

Il existe un rapport à peu près analogue entre les racines latérales et les branches latérales d'un arbre; mais ce rapport n'ayant pas encore été étudié d'une manière satisfaisante, nous nous bornons à le signaler.

Aussitôt que la fermentation s'est emparée d'une semence, il se forme un *embryon* qui brise l'enveloppe et en sort à l'état de *plantule* (fig. 6), composée d'une *radicule* (*c*) ou racine rudimentaire, d'un *collet* ou nœud vital (*d*) de deux *cotylédons* (*a*, *a*) mamelles de la plantule, et enfin d'une *plumule*, ou tige rudimentaire (*b*).

Les cotylédons, composés de farine qui se transforme en sirop, nourrissent la jeune plante jusqu'à ce que ses racines et ses feuilles puissent les remplacer.

Les racines peuvent être *charnues* (fig. 9), ou *ligneuses* (fig. 7); elles se composent d'un *corps* qui fait suite au nœud vital, et de *radicelles* ou *chevelu* qui sont pourvues à leurs extrémités de *spongioles*, petits organes propres à absorder dans la terre les éléments utiles à l'alimentation du végétal.

Les racines sont *pivotantes* (fig 7), *fibreuses* ou *tubériformes*, selon qu'elles s'enfoncent verticalement dans le sol, comme la carotte, qu'elles sont formées de fibres fasciculées plus ou moins grêles; les racines tubériformes sont celles qui offrent des renflements assez nombreux semblables à des tubercules; exemple : le dahlia, la pivoine.

La racine est *horizontale*, quand elle court entre deux terres, parallèlement à l'horizon; *rampante*, quand, étant horizontale, elle émet çà et là de petites racines et des tiges; *progressive*, lorsque, vivace, elle se détruit par une extrémité pour s'allonger de l'autre; elle est *rameuse*, lorsqu'elle se subdivise en branches et en rameaux (fig. 7); *fasciculée*, lorsqu'elle est divisée jusqu'à la base en plusieurs parties charnues, allongées et rapprochées en un faisceau; *orchidacée-palmée* (fig. 9), lorsque plusieurs tubercules, rapprochées au collet, s'écartent vers le bas, sur le même plan; *orchidacée* (fig. 10), lorsqu'elle est composée de deux tubercules rapprochées au collet et ovales; *fusiforme* (fig. 11), ou en forme de fuseau; *napacée*, *napiforme* ou *turbinée* (fig. 12), en forme de navet ou de toupie; *rapacée* (fig. 13), en cône renversé; *tuberculeuse* (fig. 14), en masse charnue et sans forme bien déterminée; *moniliforme* (fig. 15), formée de tubercules réunis en chapelet; *grumeleuse* (fig. 16), formée de la réunion de petits grains arrondis et tubéreux; *palmée*, tubéreuse, aplatie, divisée, imitant une main largement ouverte: *articulée* (pl. I, fig. 8), lorsqu'elle a, de distance en distance, des impressions semblables à des articulations.

Les racines *annuelles* sont celles qui ne vivent qu'un an, comme le blé; celles qui vivent deux ans, comme la carotte, la betterave, sont dites *bisanuelles*, et enfin le nom de racines *vivaces* a été donné à celles des plantes qui vivent un grand nombre d'années: les arbres, les arbrisseaux, etc., etc.

Absorption par les racines. L'absorption est cette fonction des racines qui consiste à aller puiser dans le sol l'eau et les sucs nécessaires à la plante; les substances absorbées sont surtout : les sels de chaux, de soude, de potasse qui, grâce à la présence de l'eau, se trouvent dissous et pénètrent par des petits appendices très-minces, assez semblables à des poils et qui se trouvent situés au niveau des spongioles. Le mécanisme de l'absorption a lieu par *capillarité*, par *endosmose*, et par le vide occasionné dans les vaisseaux par suite de l'évaporation qui a lieu à la surface des feuilles.

Variétés de racines. Appelées racines adventives, les racines aériennes sont des fibres radicales qui prennent naissance sur la tige à une certaine distance du sol; ces racines finissent par se rapprocher peu à peu de la terre et par s'y enfoncer. La vanille, les palmiers, le figuier des pagodes, les pan-

damus, nous offrent des racines adventives très-remarquables. Le lierre a des *crampons* qui lui servent à se fixer sur les corps voisins et à y puiser sa nourriture; les crampons de la cuscute sont de véritables suçoirs.

DE LA TIGE. La tige est le corps de la plante; elle s'élève dans l'atmosphère, et sert de support aux feuilles, aux fleurs et aux fruits.

Les branches sont dites : *axes secondaires*, tertiaires, quaternaires, etc., selon leur ordre de division.

On distingue cinq espèces de tiges, d'après leurs variétés de forme et de structure : le *tronc*, le *stipe*, la *hampe*, le *chaume* et la *tige proprement dite*

Le *tronc* (pl. II, fig. 17) est conique et à une certaine hauteur du sol, il se divise en branches, rameaux et ramuscules; exemples : le frêne, l'orme, le pommier.

Le *stipe* (fig. 18) est cylindrique et droit de sa base à son sommet, qui se termine par un bouquet de feuilles larges et de fleurs; exemples : le palmier, le bananier, etc.

La *hampe* (fig. 19), comme dans la jacinthe et la scille, se termine par une ou plusieurs fleurs, sans porter de feuilles.

Le *chaume* (fig. 20) est la tige des plantes graminées; elle se distingue par les nœuds qu'elle présente de place en place, qui donnent naissance à des feuilles longues, et de plus, elle est creuse intérieurement.

Sous le nom de *tiges proprement dites*, on décrit celles qui ne peuvent se rapporter à aucune des precédentes; exemples : la giroflée, l'œillet, etc., etc.

Toute plante qui manque de tige est dite *acaule* (fig. 21): tel est le cas du cactus meloniforme que représente notre figure.

La tige est dite *ligneuse*, lorsqu'elle a la consistance du bois; la tige *herbacée* meurt chaque année; elle est verte et tendre.

Une tige peut être *herbacée*, molle comme l'herbe; *succulente* ou charnue; *fistuleuse*, ayant un canal vide dans toute sa longueur; *ligneuse*, formée de bois; *arborée*, grosse et formant un arbre; *arborescente*, dans les arbrisseaux; *frutiqueuse*, moins ligneuse que la precédente; *frutescente* ou *fruticuleuse*, de même, mais depourvue de gemmes ou bourgeons; *sous-frutescente*, basse, à peine ligneuse, tenant le milieu entre le bois et l'herbe.

Elle est *rampante* (pl. III, fig. 3), quand, pour s'élever, elle s'accroche aux corps voisins, soit par des racines, soit par des vrilles, par des cirrhes ou par sa propre torsion; *volubile* (fig. 4), lorsqu'elle s'enroule en spirale autour des corps qui lui servent d'appui. Alors toutes les plantes de la même espèce ont une tendance à tourner dans le même sens, soit à droite, soit à gauche, et il est impossible de les contraindre à adopter une autre marche.

Une tige qui n'a ni aiguillons ni épines est dite *inerme*. On appelle *aiguillon* (fig. 6) un prolongement de l'épiderme qui se détache aisément de l'écorce, comme dans le rosier; les *épines* (fig. 5) sont un prolongement du bois, comme dans l'aubepine.

Tige des plantes dicotylédones. « Lorsqu'on coupe transversalement le tronc ou la branche d'un arbre dicotylédone, d'un orme par exemple, on remarque que la coupe présente une série de couches circulaires et concentriques (pl. I, fig. 4). Ces couches sont constituées extérieurement par l'*écorce* (*a b c d*); au centre, par la *moelle* (*g*); entre la moelle et l'écorce se trouve le corps ligneux ou bois proprement dit.

« L'écorce offre une structure très-compliquée, composée de trois parties; elle est recouverte par une membrane mince, transparente et sans couleur, percée de toutes parts d'une infinité de petits trous que l'on désigne sous le nom de stomates ou bouches aériennes. C'est *l'épiderme* ou *cuticule* (*a*).

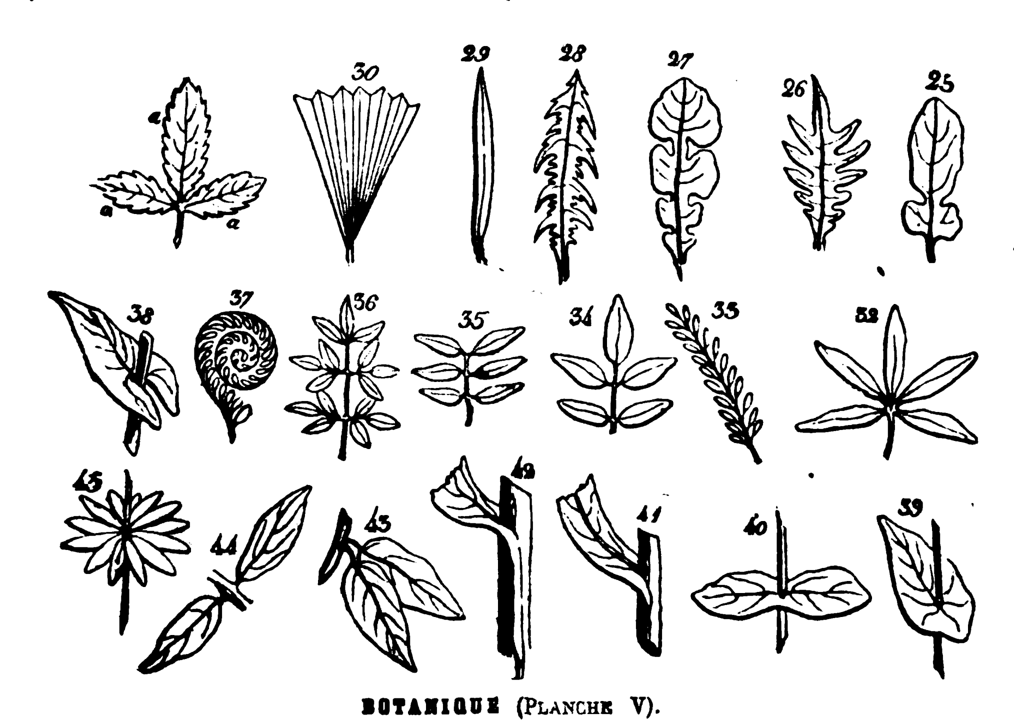
« Lisse et partout continu sur les jeunes arbres et sur les branches, l'épiderme se fendille et s'amincit à mesure que l'arbre prend de l'accroissement; il finit même par disparaître complétement sur les vieux arbres.

« Au-dessous de l'épiderme se trouve la *couche subéreuse* ou *suber*, nom qui lui a été donné parce que, dans le chêne-liége où elle prend un grand accroissement, elle constitue le *liége* (en latin : *suber*). Le suber est formé par la réunion de cellules prismatiques, incolores quand le végétal est jeune, et se colorant en brun foncé quand la plante a acquis un certain développement; on l'appelle aussi le *parenchyme* (*b*).

« Au-dessous du suber se trouve l'en-

veloppe herbacée ou *couche corticale* (*c*), dont la couleur verte est due à la présence de la chlorophylle, qui est appliquée contre la paroi interne des cellules polyédriques de l'enveloppe herbacée.

« Enfin, les fibres du *liber* (*d*) forment la quatrième couche de l'écorce. Composé de fibres longitudinales d'un blanc brillant, résistantes, beaucoup plus minces et plus longues que les fibres ligneuses, le liber doit son nom à la facilité *f*) est formé de couches concentriques, dont le nombre est en rapport avec l'âge de l'arbre. La différence qui existe entre les couches ligneuses les plus intérieures et celles qui se trouvent en dehors est très-appreciable; en effet, les premières sont formées d'un tissu plus compact et de couleur foncée, tandis que les autres ont une structure d'autant plus molle et une couleur d'autant moins prononcée qu'elles sont plus extérieures.



BOTANIQUE (PLANCHE V).

Fig. 25. Feuille pandurée. — *Fig*. 26. Feuille pinnatifide. — *Fig*. 27. Feuille lyrée. — *Fig*. 28. Feuille roncinée.— *Fig*. 29. Feuille gladiée.— *Fig*. 30. Feuille flabelliforme.— *Fig*. 31. Feuille tridactile ; *aaa*, folioles. — *Fig*. 32. Feuille quinqueradiée. — *Fig*. 33. Feuille pinnée. — *Fig*. 34. Feuille trijuguée. — *Fig*. 35. Feuille abrupti-pennée ou pennée sans impaire. — *Fig*. 36. Feuille biconjuguée. — *Fig*. 37. Prefoliation circinale. — *Fig*. 38. Feuille embrassante. — *Fig*. 39. Feuille perfoliée. — *Fig*. 40. Feuille connée. — *Fig*. 41. Feuille demi-amplexicaule. — *Fig*. 42. Feuille courante.— *Fig*. 43. Feuilles géminées. — *Fig*. 44. Feuilles opposées. — *Fig*. 45. Feuilles verticillées.

avec laquelle ses fibres se séparent en feuillets assez semblables à ceux d'un livre.

« La moelle (*g*) est située au centre de toutes les couches qui forment le végétal. Formée par une réunion de cellules, sphériques chez la jeune plante, polyédriques chez les vieux arbres, la moelle conserve le même diamètre à partir de l'époque à laquelle la couche ligneuse commence à se consolider jusqu'au moment de son développement entier.

« Le corps ligneux ou *bois* (pl. I, fig. 4,

« Les couches intérieures sont appelées *duramen* ou cœur du bois; les couches extérieures forment l'*aubier* ou *faux-bois* (*e*). Plus les bois sont durs, plus il est facile de distinguer l'aubier du cœur du bois.

« Tous les ans, la couche la plus interne de l'aubier se change en bois, et une nouvelle couche d'aubier vient se former en dehors des anciennes.

« C'est dans les interstices étroits qui existent entre les fibres ligneuses que se trouvent les vaisseaux lymphatiques.

« Il nous reste à signaler une particularité que l'on observe lorsqu'on coupe transversalement la tige ligneuse d'un arbre de nos climats; ce sont les *rayons médullaires*. Ils s'étendent tantôt depuis l'*étui médullaire* (*g*) jusqu'à l'écorce, en traversant les couches ligneuses, tantôt ils ne pénètrent pas jusqu'au centre. Ces rayons médullaires sont formés par des cellules qui produisent une grande quantité d'amidon. » (JULES MACÉ.)

Tige des plantes monocotylédones. Prenons pour exemple la tige d'un palmier; là, plus de canal médullaire unique pour loger la moelle; il n'existe pas non plus de couches concentriques emboîtées les unes dans les autres, pas de rayons médullaires; on voit à la coupe une masse de tissu cellulaire dont l'aspect est pâle; un grand nombre de petites taches foncées parsème la surface de la coupe; elles sont généralement arrondies. On a constaté, à l'aide du microscope, que cette masse est formée de cellules qui représentent la moelle des végétaux dicotylédonés.

Les taches foncées sont dues à des faisceaux résistants constitués par du tissu fibreux, des trachées, de fausses trachées et des vaisseaux laticifères. Ces faisceaux, au lieu d'avoir une direction rectiligne, décrivent des arcs à concavité tournée en dehors, de telle sorte que leur partie moyenne se rapproche du centre de la tige, et que chacune de leurs extrémités se rapproche de la circonférence, pour se perdre dans la racine ou dans les feuilles.

Tiges souterraines, bulbes et tubercules. La tige de certaines plantes rampe sous terre, et au printemps laisse apparaître quelques rameaux à la surface du sol. Ces tiges souterraines sont appelées aussi *rhizomes;* l'iris, le sceau de Salomon, en fait les types les plus frappants. A leur partie inférieure, immédiatement en arrière du bourgeon terminal, on remarque sur les rhizomes un rameau à feuilles et à fleurs.

Le *bulbe* (pl. III, fig. 8) est une sorte de bourgeon qui, par son développement, donne une plante semblable à celle qui lui a donné naissance.

On distingue dans sa structure, le *plateau* qui est une vraie tige, les *écailles* ou feuilles rudimentaires, placées à la face supérieure du plateau, et la *racine* qui naît de la face inférieure du plateau.

Le bulbe est dit à tuniques quand ses écailles, d'une seule pièce, s'emboîtent les unes dans les autres, exemples : la jacinthe et l'oignon ordinaire.

Le bulbe du lys est un *bulbe écailleux* (fig. 9), c'est-à-dire que ses écailles, plus petites et en nombre plus considérable, sont imbriquées à la manière des tuiles d'un toit.

Le *bulbe solide* est celui dont le plateau, très-développé, forme à lui seul presque toute la masse du bulbe, exemples : le safran, le colchique d'automne.

On appelle *caïeux* la réunion de plusieurs petits bulbes ; l'ail ordinaire est un caïeu.

Un *tubercule* est une tige souterraine chargée de fécule et portant à sa surface, un certain nombre de bourgeons susceptibles de se développer et de reproduire ainsi une plante semblable à celle qui leur a donné naissance. Le topinambour est un tubercule, mais le type le plus commun est la pomme de terre.

FEUILLES. En général, la feuille a une couleur verte, elle est formée par des faisceaux de fibres qui s'épanouissent et se ramifient pour former un réseau dont les mailles renferment du tissu cellulaire.

Dans la feuille, on distingue, au point de vue de la structure: les *nervures* (fig. 1, *c*) ou anastomoses du vaisseau qui traverse le pétiole; le *parenchyme* ou tissu cellulaire, qui remplit les interstices qui existent entre les nervures ; l'*épiderme* ou membrane très-mince perforée d'un nombre considérable de *stomates*, petits orifices qui servent à la respiration de la plante et à l'exhalation aqueuse.

Le *limbe* (pl. III, fig. 1, *a*), est la partie étiolée de la feuille. La portion rétrécie qui lui sert de support et vulgairement appelée queue de la feuille, porte le nom de *pétiole* (pl. III, fig. 1, *b*). Quand cet appendice n'existe pas, la feuille est dite sessile (pl. I, fig. 1, *hhh*.).

Le limbe se compose de la *surface supérieure* ou *page supérieure* et de la *surface inférieure* ou *page inférieure*. Une *surface, page, disque* ou lame peut être *lisse, luisante, visqueuse, scabre* (raboteuse), *chagrinée*, *pertuse* (percée de trous larges et distribués inégalement),

fenestree (manquant de parenchyme en certains endroits où les nervures existent cependant), *cancelée* (pl. III, fig. 2), (formant un réseau à jour de nervures sans parenchyme), *plane*, *concave*, *convexe*, *canaliculée* (creusée en gouttière par plusieurs sillons).

On l'appelle *glabre*, lorsqu'elle n'a ni poils ni glandes; *pubescente*, lorsqu'elle est couverte de poils courts, faibles et mous comme du duvet; *velue*, lorsque le poil imite le velours; *soyeuse*, quand il est luisant, serré, doux au toucher; *cotonneuse*, *laineuse*, lorsqu'il a l'apparence d'une toison; *hispide*, quand il est hérissé, raide, fragile; *pulvérulente*, lorsque la feuille est comme couverte de poussière; *furfuracée*, lorsque cette poussière ressemble à une grosse farine; *colorée*, lorsque la couleur de la feuille est autre que le vert, alors on détermine la couleur; *glauque*, d'un vert de mer occasionné par une poussière d'un blanc bleuâtre.

Dans le lilas et les autres plantes où la feuille est formée d'une seule pièce, elle est dite *feuille simple* (pl. III, fig. 10); elle porte, au contraire, le nom de *feuille composée* (pl. IV, fig. 2), quand le limbe se divise en plusieurs *folioles* ou limbes distincts, exemples : l'acacia, le marronnier d'Inde, le rosier, etc.

Les feuilles simples peuvent être : *uninervées* (pl. III, fig. 10), ou à une seule nervure; *trinervées*, à 3 nervures (fig. 11); *quinquenervées*, *septemnervées*... *multinervées*.

Les *nervures* (fig. 1, *c*) sont : *pennées*, lorsqu'une nervure unique partant de la base, émet de côté et d'autres des nervures moins importantes comparables aux barbes d'une plume (fig. 12); *pédalées*, quand deux nervures principales, en divergeant beaucoup, émettent des nervures parallèles entre elles et perpendiculaires aux deux nervures principales (fig. 13); *nervato-reinées* (fig. 14), lorsque les nervures se subdivisent plusieurs fois et se terminent en *veines*, ou nervures peu proéminentes et peu sensibles au toucher.

Au point de vue de l'époque de leur formation, les feuilles sont : *séminales* (cotylédons); *primordiales*, lorsque, succédants aux cotylédons, elles affectent une forme particulière; *stipules* (à la base des autres feuilles); *florales* ou *bractées*. Enfin les feuilles ordinaires reçoivent le nom de *caractéristiques*, parce qu'elles fournissent ordinairement les caractères qui distinguent les espèces.

Les *feuilles caractéristiques* sont de deux sortes : 1° la *feuille simple* (pl. IV, fig. 1) et la *feuille composée* (fig. 2).

Feuille simple. C'est celle qui n'a qu'un limbe s'étendant sans interruption au-dessus du pétiole. Elle est *orbiculaire*, lorsque sa surface présente la forme d'un cercle (fig. 1); *ovale* (fig. 3); *ovée*, en forme d'œuf, la partie étroite du côté du pétiole; *obovée*, la partie étroite vers le sommet; *oblongue*, plusieurs fois plus longue que large; *cunéiforme* (fig. 4), en triangle dont un angle forme la base; *linéaire*, étroite dans toute sa longueur, amincie en pointe au sommet; *subulée* ou en *alène* (fig. 6), la base et le sommet terminés en pointe; *capillaire*, *filiforme* ou *cétacée* (fig. 8), menue comme un fil; *falquée* (fig. 9), courbée vers le sommet comme un fer de faulx.

Cordée, *cordiforme* (fig. 10), en forme de cœur de jeu de cartes; *réniforme* (fig. 11), en forme de rein; *lunulée*, en croissant; *sagittée* (fig. 12), en fer de flèche; *hastée* (fig. 13, en fer de pique; *aiguë*, pointue; *mucronée*, terminée par une petite pointe grêle et isolée; *acuminée* (fig. 14), en pointe courbée; *émarginée* (fig. 15), échancrée en haut; *rétuse*, presque échancrée; *obcordée* (fig. 16), en cœur renversé; *uncinée* (fig. 17), terminée par un crochet pointu; *claviculée* ou *claviforme*, finissant en petite massue; *appendiculée*, garnie d'un ou plusieurs appendices; *obtuse*, finissant un peu brusquement; *tronquée* (fig. 18), finissant brusquement et comme coupée en travers; *bifide* (fig. 19), divisée en deux parties longues et étroites; *bilobée* (fig. 20), divisée en deux lobes.

Les *feuilles épaisses* sont dites : *deltoïdes*, lorsque les angles formés par l'épaisseur forment un triangle dont les côtés sont égaux; *rhomboïdales*, à quatre angles dont les deux opposés sont aigus; *trapéziformes*, à quatre angles inégaux; *ventrues*, *ampulacées*, *charnues*, lorsqu'elles sont plus épaisses au milieu que sur les deux côtés; *ligulées* ou en *languette*, lorsqu'elles sont convexes en dessous; *ensiformes* ou en *sabre*, à trois faces dont l'une étroite et l'angle opposé tranchant; *dolabriformes* ou en *doloire*, cylindriques à la base, très-épaisses au

sommet qui est arrondi d'un côté et comme tranchant de l'autre.

Les *bords* peuvent être : ***érodés*** **(fig. 21), irrégulièrement** rongés comme par une chenille; ***sinuolés***, bords légèrement **fluxueux**; ***crénelés*** (fig. 22), à dents arrondies, sans pointes, formant par leur réunion, de petites flexuosités; ***serretés*** (fig. 23), à dents alternativement petites et grandes, plus ou moins aiguës; ***serrulés***, finement dentés en scie; ***épineux***, ***aiguillonnés***, ***frangés***, ***ciliés***, garnis de poils; ***calleux***, ***bordés***, ***marginés***, portant différents appendices.

La feuille, étudiée sous le rapport de ses incisions, peut être ***bifide***, ***trifide***... ***multifide***, à 2, 3 ou plusieurs divisions étroites; ***bilobée***, ***trilobée***... ***multilobée***, lorsque les divisions sont longues; ***biparite***, ***triparite***... ***multiparite***, quand elles sont très-profondes ; ***lacinés***, irrégulièrement découpées en longues lanières; ***palmée***, divisée en lanières imitant une main ouverte ; ***pédiaire***, à nervures pédalées divisées en lobes longitudinaux; ***auriculée*** (fig. 24), ayant à sa base deux petits lobes latéraux et opposés appelés ***oreillettes***; ***pandurée*** (pl. V, fig. 25), ressemblant au corps d'un violon ; ***primatifide*** (fig. 26), oblongue, avec profondes échancrures perpendiculaires à la nervure principale, sans que le sinus atteigne cette dernière; ***bipinnatifide***, avec petits lobes entre les grands; ***lyrée*** (fig. 27), oblongue, à limbe entier et large en haut, mais ayant la partie inférieure divisée en plusieurs lobes opposés qui diminuent en descendant; ***roncinée*** (fig. 28), incisée en lanières aiguës dont la pointe se tourne vers le bas.

Sous le rapport de son ***expansion***, une feuille peut être : ***plane***, ***convexe***, ***concave***; ***cuculiforme***, en capuchon ; ***gladiée*** (fig. 29), en lame d'épée à deux tranchants; ***convolutée***, roulée en cornet de papier; ***flabelliforme*** (fig. 30), en éventail ; ***plicatile***, susceptible de plissements ; ***ondulée***, très-finement plissée; ***carénée***, creusée en dessus d'une gouttière et marquée en dessous d'un angle saillant.

Les feuilles portent encore des noms différents et en rapport avec la variété de leurs formes. Ainsi, la sagittaire a des feuilles en ***fer de lance*** ou ***lancéolées*** (fig. 7), la pâquerette a des feuilles ***spatulées*** (fig. 5), etc.

Feuille composée. Feuille dont le pétiole se ramifie ou dont le limbe est interrompu par des sinus creusés jusqu'à la côte principale. Les petites feuilles qui la composent (fig. 31, *a a a*) s'appellent folioles, offrent les mêmes caractères que la feuille simple et se décrivent dans les mêmes termes.

Une feuille composée est ou ***politome*** ou ***composée-articulée***. Elle est politome lorsque le pétiole est sans ramification articulée; alors on la dit : ***tridactyle*** (fig. 31), ***pentadactyle***, ***heptadactyle***, ***polydactyle***, à 3, 5, 7 ou plusieurs folioles; lorsque les folioles sont disposées sur des nervures secondaires opposées, la feuille est ***pinnatiforme***, ***bipinnatiforme***, ***tripinnatiforme***. La feuille est ***composée-articulée***, lorsqu'elle a un pétiole ramifié; on la dit: ***quinqueradiée*** (fig. 32), ***septiradiée***, ***noniradiée***, quand le pétiole se divise en 5, 7, 9 rayons portant chacun une foliole; ***pinnée*** ou conjuguée fig. 33), portée sur de courts pétioles opposés parallèlement, et alors, ***bijuguée*** (fig. 34), ***trijuguée***, ***quatrijuguée***, etc., ou à folioles disposés deux à deux, trois à trois, etc. ; ***abrupti-pennée*** (fig. 35), ou ***pennée sans impaire***, sans foliole impaire ni vrille; ***biconjuguée*** (fig. 36), à folioles deux fois deux à deux; ***biternée***, deux fois trois à trois ; ***bipinnée***, ***tripinnée***, ***quadripinnée***, 2, 3 et 4 fois pinnée; ***tergéminée***, trois fois deux à deux; ***triternée***, 3 fois 3 à 3.

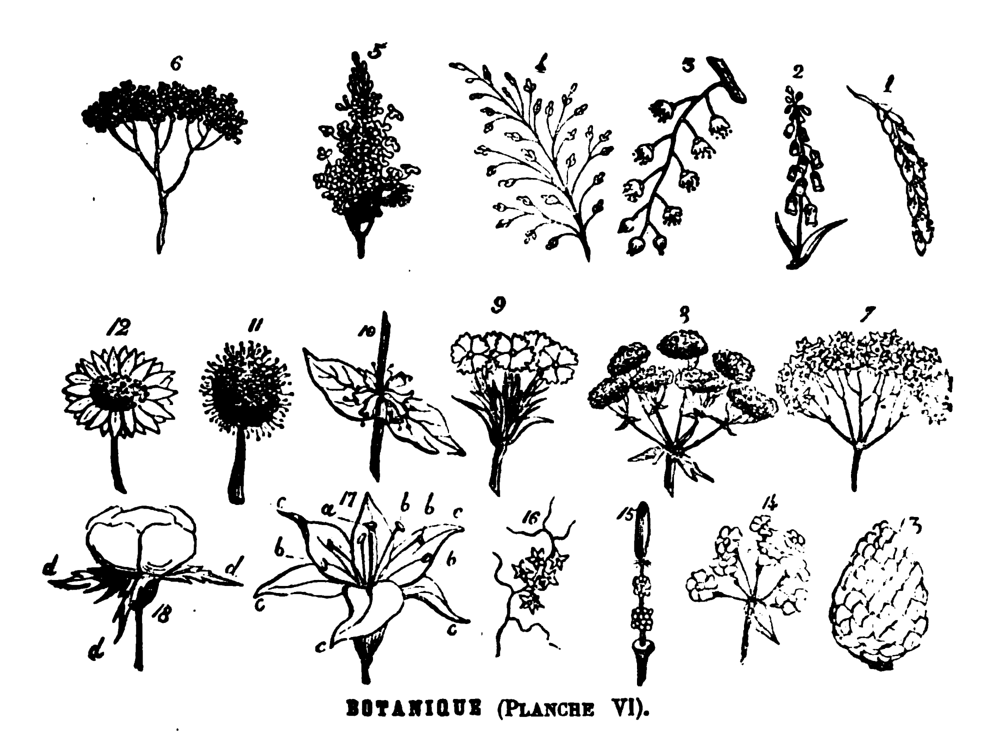
Préfoliation. Disposition des feuilles dans le bouton avant leur développement; il y en a 14 sortes; la ***préfoliation-circinale*** (fig. 37), celle des fougères et de quelques cryptogames est la plus caractéristique; elle se compose de feuilles roulées en crosse ou en spirale, du sommet à la base. Dans les autres préfoliations, les feuilles sont tantôt appliquées l'une sur l'autre par leurs faces, sans être ployées; tantôt leurs disques s'embrassent ou se recouvrent par les côtes ou le sommet; tantôt elles sont pliées en deux et ne s'embrassent pas.

Insertion. Manière dont la feuille est attachée. La feuille est dite : ***adhérente*** ou ***continue*** quand elle est formée par un prolongement de l'écorce et ne peut être détachée sans déchirement; ***articulée***, ne tenant à l'écorce que par une articulation et pouvant s'en détacher sans déchirement.

La feuille ***sessile*** (sans pétiole) est ***amplexicaule*** ou ***ambrassante*** (fig. 38), lorsque sa base entoure la tige ; ***perfo-***

liée (fig. 39), lorsqu'elle est soudée par les lobes de sa base, de manière à ce que la tige semble passer à travers le limbe; *cornée* (fig. 40), lorsque deux feuilles opposées sont soudees par la base et semblent n'en former qu'une percée par la tige; *demi-amplexicaule* (fig. 41), lorsque la base n'embrasse qu'une partie de la tige; *décurrente* ou *courante* (fig. 42), lorsque la base se prolonge en descendant pour former un appendice de chaque côté; *engaînante*, *imbriquées*, placées les unes sur les autres comme les tuiles sur un toit; *couronnantes*, en touffe au sommet de la tige; *en rosette*, en rosette au somnet de la tige; *alternes*, rangées sur la même coupe, l'une d'un côte, l'autre de l'autre; *opposées* (fig. 44), vis-à-vis l'une de l'autre sur la même coupe.

Les *feuilles opposées* sont: *verticillées* (fig. 45), en anneau autour de la tige; le verticille est dit *terné*, *quaterné*, *quiné*, etc., suivant le nombre de feuilles,



BOTANIQUE (PLANCHE VI).

Fig. 1. Fleurs au chaton.— *Fig.* 2. Fleurs en épis. — *Fig.* 3. Fleurs en grappe. — *Fig.* 4. Fleurs en panicule. *Fig.* 5. Fleurs en Thyrse. — *Fig.* 6. Fleurs en corymbe. — *Fig.* 7. Fleurs en cime. — *Fig.* 8. Fleurs en ombelle. — *Fig.* 9. Fleurs en faisceaux. — *Fig.* 10. Verticille. — *Fig.* 11. Céphalanthe. — *Fig.* 12. Calathide. — *Fig.* 13. Strobile ou cône. — *Fig.* 14. Sertule. — *Fig.* 15. Spadice. — *Fig.* 16. Glomérule. — *Fig.* 17. Fleur incomplète : *a* pistil ; *bb* étamine ; *cc* pétales. — *Fig.* 18. Fleur complète, *ad* calice.

lorsque la base entoure la tige et se prolonge en gaîne.

Disposition respective des feuilles. Les feuilles sont : *géminées* (fig. 43), lorsque deux sont placées sur la même coupe sans être opposées; *éparses*, disposées sans ordre ; *distiques*, alternes régulièrement et rapprochées de telle sorte que les feuilles du même côté se recouvrent en se rapprochant ; *en spirale*, disposées en spirale autour de la tige avec moins de 5 feuilles par tour; *fasciculées*, réunies plusieurs à la même insertion et formant une espèce de petit faisceau; qui doit être supérieur à deux; les feuilles opposées sont encore : *à paires croisées*, chaque paire au-dessus de l'autre à angle droit; *à paire spirale*, non à angle droit.

Direction des feuilles. Il y a les : *squarreuses*, recourbées ou rapprochées avec raideur; *opprimées* ou *oppressées*, fortement appliquées contre la tige; *dressées*, perpendiculaires à l'horizon; *redressées*, s'éloignant de la tige, puis se redressant; *étalées*, le sommet s'éloignant horizontalement de la base ; *courbées*, courbees de bas en haut; *recourbées*, de

haut en bas; *réfléchies*, formant une courbure de haut en bas; *infléchies*, de bas en haut; *involutées*, roulees sur la surface inferieure; *reclinées*, dressées brusquement au sommet; *obliques*, un côté relevé et l'autre incliné; *inverses*, la surface inférieure dessus; *submergées*, naissant dans l'eau; *nageantes*, plongees entre deux eaux; *flottantes*, sur la surface des eaux.

Consistance des feuilles. Elles sont : *grasses*, charnues; *membraneuses*, très-minces; *scarieuses*, sèches et membraneuses; *coriaces*, scarieuses, se déchirant facilement; *spongieuses*, d'un tissu lâche et compressible.

Durée des feuilles. Elles sont *persistantes* et *adhérentes* quand elles ne tombent pas tous les ans ; *décidues* ou *tombantes*, dans le cas contraire; *caduques*, lorsqu'elles tombent peu de temps après leur formation; *marcescentes*, lorsqu'elles se dessèchent sur la plante et ne s'en vont que chassées par une nouvelle formation de feuilles.

Des bourgeons. A l'extrémité des rameaux et à l'aisselle des feuilles, on trouve des petits corps de forme ovoïde, globuleuse, parfois s'insérant sur les branches; ce sont les *bourgeons* ou *gemma* (pl. III, fig. 7). Ils sont recouverts d'écailles, enduits d'une matière résinoïde qui les met à l'abri de la pluie, garnis à l'intérieur d'une sorte de bourre qui les garantit contre le froid; ils renferment les élements des rameaux, des feuilles et des fleurs. Dans les pays chauds, les enveloppes dont nous venons de parler n'existent que rarement; les bourgeons sont presque tous nus, n'ayant pas à redouter l'influence de la température et des vicissitudes atmosphériques.

Les botanistes ont donné aux bourgeons le nom d'*embryons fixes*.

Les bourgeons *florifères* sont ceux dont l'éclosion donne lieu à la naissance de fleurs seulement; ils sont dits *folifères* lorsqu'ils ne produisent que des feuilles, et *mixtes* quand ils donnent en même temps des feuilles et des fleurs, comme on l'observe dans le lilas, le rosier, etc., etc.

Les bourgeons *simples* sont ceux qui ne donnent qu'un rameau; ceux qui en donnent plusieurs, comme le *sapin*, sont dits bourgeons *composés*.

Le bourgeon ne porte son nom que lorsqu'il a acquis un certain développement. Il s'appelle *œil* quand il apparaît sous la forme d'un petit tubercule à l'aisselle des feuilles pendant l'été; l'*œil* se développe un peu à l'automne, et devient le *bouton* dont l'accroissement va constituer le bourgeon.

Sous le nom de *stipule*, on désigne de petites feuilles qui se trouvent au point où la vraie feuille s'insère sur la tige; on observe très-bien ces stipules sur les feuilles de rosier et de tilleul.

Les *écailles* qui recouvrent les bulbes et les bourgeons ne sont autre chose que des feuilles modifiées.

Il existe trois sortes de bourgeons : 1° les bourgeons destinés à produire du bois; ceux qui produiront des fleurs et des fruits; et enfin les bourgeons latents qui s'éteignent en peu de temps, si la main de l'homme ne leur vient en aide. L'étude de ces trois sortes de bourgeons est des plus importantes; nous allons nous y livrer.

Le *bourgeon à bois* ou *œil* est celui qui se présente presque toujours sur les arbres jeunes et très-vigoureux dont la sève est abondante. On le reconnaît à sa forme pointue.

Le *bourgeon à fleurs*, que l'on appelle aussi *bourgeon à fruit* ou *bouton*, est plus arrondi; il porte peu de feuilles, et elles sont ramassees en rosette. Il caractérise l'arbre arrivé à l'âge mûr et dont le développement se ralentit. Si les boutons paraissent sur un jeune arbre, c'est un signe que cet arbre est souffrant; s'ils paraissent seuls, à l'exclusion des yeux, sur un arbre âgé, c'est un signe que ce dernier est sur le point de mourir.

De ces observations, il résulte la certitude que les bourgeons sont tous semblables au moment de leur naissance, mais qu'ils changent ensuite de nature suivant la quantité de sève qu'ils reçoivent. Si la sève est abondante, les bourgeons produisent du bois; si elle est rare, ils produisent du fruit; si elle est insuffisante, les bourgeons s'éteignent. L'arboriculteur peut donc, en attirant la sève vers un bourgeon, ou en la détournant, au contraire, produire un bourgeon à bois ou un bourgeon à fruit, à son choix. Le tout se résume à savoir diriger la sève.

Loin d'affaiblir l'arbre, les bourgeons à bois le fortifient, au contraire, parce qu'en attirant la sève, ils la mettent en

mouvement et donnent de l'activité à toutes les fonctions de l'arbre. Il n'en est pas de même des bourgeons à fruit; la branche qui les porte ne grossit pas, par cette seule raison que la sève n'y est pas attirée.

Exhalation aqueuse. Les plantes, comme les animaux, laissent exhaler d'une façon continue une certaine quantité d'eau à l'état de vapeur. Chez les animaux, l'exhalation aqueuse se fait à la surface de la peau et principalement par l'intermédiaire des poumons; dans les plantes, cette exhalation, ou pour mieux dire cette transpiration, se fait un peu à la surface de toute l'écorce, mais surtout par les stomates dont nous venons de parler. Comme chez les animaux, l'exhalation aqueuse varie avec la température et l'état hygrométrique de l'air; pendant la nuit, elle est considérablement diminuée, à cause de l'abaissement de la température et de l'humidité de l'air ambiant. Les stomates étant en nombre beaucoup plus considérable sur la face inferieure des feuilles, l'exhalation aqueuse y est beaucoup plus abondante.

Respiration. Contrairement aux animaux, les plantes, en décomposant l'air qu'elles respirent par leurs stomates, fixent de l'acide carbonique et exhalent l'oxygène; il en résulte une formation d'une certaine quantité de carbone qui concourt à la formation des tissus de la plante. Ce phénomène n'a lieu que sous l'influence de la lumière, et on peut constater que, pendant la nuit, la plante absorbe de l'oxygène et laisse dégager de l'acide carbonique puisé par ses racines dans le sol, et qui traverse la plante sans être décomposé : on peut en conclure que la respiration est presque nulle chez les végétaux pendant la nuit. On a donné à ces deux phénomènes les noms de *respiration diurne* et *respiration nocturne*. Au point de vue de l'équilibre dans lequel doit rester l'air atmosphérique, la respiration diurne des végétaux est d'une grande utilité, on peut même dire indispensable. En effet, l'air se trouverait privé d'une partie de son oxygène après un temps plus ou moins long, par suite de la respiration des animaux; mais les végétaux fixant seulement l'acide carbonique et dégageant de l'oxygène, cet échange maintient l'équilibre dans la composition de l'air que nous respirons.

Respiration des plantes aquatiques. Les plantes respirent l'acide carbonique que l'eau tient toujours en dissolution en plus ou moins grande quantité; leurs feuilles présentent pour cet usage une disposition spéciale. Dépourvues d'épidermes à leur face inférieure qui se met ainsi en contact immédiat de l'eau, leur parenchyme s'empare facilement de l'acide carbonique.

Le peu d'oxygène que fixent les plantes, en concourant à la formation de quelques acides, tels que les acides *malique, oxalique, tartrique*, etc., sert à constituer les tissus de la plante, car ces acides se combinent avec les bases contenues dans la sève. Les plantes absorbent encore, mais en quantite beaucoup moindre, de la vapeur d'eau, de l'azote et de l'ammoniaque.

Étiolement. Comme les animaux privés d'air, les plantes languissent quand elles sont placees de façon à ce que leur respiration ne s'opere plus régulièrement; elles *s'étiolent* suivant l'expression consacrée. Nous avons dit plus haut, que la respiration des plantes, exige pour s'exercer librement, l'influence de la lumière solaire; il en résulte que si la plante végète à l'ombre ou dans l'obscurité, elle s'étiole. On reconnaît ce phénomène à l'aspect extérieur du végétal; en effet, une plante privée d'air a des branches plus longues et moins solides que dans l'etat normal, ce qui tient à la quantité trop faible de carbone; de plus, ses feuilles jaunissent au lieu de revêtir cette belle couleur verte qui lui est naturelle. On utilise l'étiolement pour rendre plus tendres certaines plantes comestibles que l'on place dans des endroits obscurs ou que l'on prive d'air de toute autre façon, exemples : la chicorée, la barbe de capucin, le céleri.

De la sève. *Circulation de la sève; accroissement des plantes ligneuses dicotylédones.* La sève est composée de l'eau puisée dans le sol par les racines et chargée de divers principes qu'elle tient en dissolution ou en suspension; les principaux éléments qui constituent la sève, sont: la gomme, l'albumine, le sucre, la glutine; des sels très-nombreux, tels que les phosphates terreux, les carbonates, etc.

La sève circule à l'intérieur de vaisseaux dont nous avons parlé précédemment, on lui décrit un *mouvement descendant* et un mouvement ascendant.

Dans le mouvement ascendant, la *sève ascendante* s'élève des racines jusqu'aux feuilles; dans le mouvement descendant, la *sève descendante* suit un mouvement inverse. C'est principalement au printemps qu'on observe le mouvement ascendant dans toute son intensite. Dans son mouvement ascendant, la sève se modifie à travers les couches qu'elle traverse, abandonnant là quelques-uns des éléments qu'elle contient et dissolvant d'autres éléments entassés dans les cellules à une époque antérieure ; dans les feuilles, elle se met en contact avec l'air, le décompose en partie, fixe du carbone qu'elle va distribuer aux diverses parties de la plante et l'accroissement en résulte. Elle descend vers les racines à travers l'écorce et surtout en parcourant les vaisseaux fibreux de la couche du liber. C'est à la sève descendante qu'on a donné autrefois le nom de *cambium;* il faut bien se garder de la confondre avec le latex dont nous avons parlé plus haut, qui est le suc propre des végétaux et qui circule dans les *vaisseaux laticifères* qui lui sont propres.

Nous avons déjà dit en vertu de quelles forces la sève circule dans les plantes; mais pour s'expliquer pourquoi elle circule plus activement au printemps, il faut admettre que les cellules et les tissus du végétal jouissent à cette époque de l'année d'une tonicité beaucoup plus considérable.

Dans les cellules des végétaux, on peut constater, à l'aide du microscope, un mouvement giratoire continuel sur la nature duquel il n'est pas possible encore de s'expliquer; sur le *chara* et autres plantes aquatiques, on peut aisément constater ce phénomène.

Les plantes dicotylédones croissent en hauteur et en diamètre. Chaque année la sève dépose sur les couches antérieurement existantes une nouvelle couche d'aubier; l'écorce s'épaissit de son côté par la formation de nouveaux feuillets dans la couche du liber. L'accroissement en longueur se fait par le développement du bourgeon terminal.

Lorsqu'une branche porte plusieurs bourgeons, les uns à fruits et les autres à bois, il est à remarquer que les bourgeons à bois, ceux qui reçoivent le plus de sève, sont aussi et toujours ceux qui se trouvent à la partie supérieure de la branche. Il est donc indiscutable que la sève arrive avec plus d'abondance à la partie supérieure des arbres qu'à la partie inferieure.

L'étude des tendances et des propriétés de la sève peut nous amener à d'autres découvertes non moins intéressantes. Ainsi nous remarquerons que la sève de certains arbres tend à monter le plus verticalement possible; elle se précipite avec rapidité et abondance vers les branches tenues dans une position perpendiculaire, tandis qu'elle se porte plus faiblement vers les branches inclinées ou horizontales. Il est donc facile de l'attirer ou de l'éloigner d'un rameau en tenant celui-ci dans une position verticale ou en l'obliquant plus ou moins suivant les besoins.

Les arbres sur lesquels se produit ce phénomène, sont ceux qui ont une racine pivotante. Mais il n'en est pas de même pour les arbres à racines traçantes tel que le pommier; les branches de la base sont mieux servies que celles des étages supérieurs.

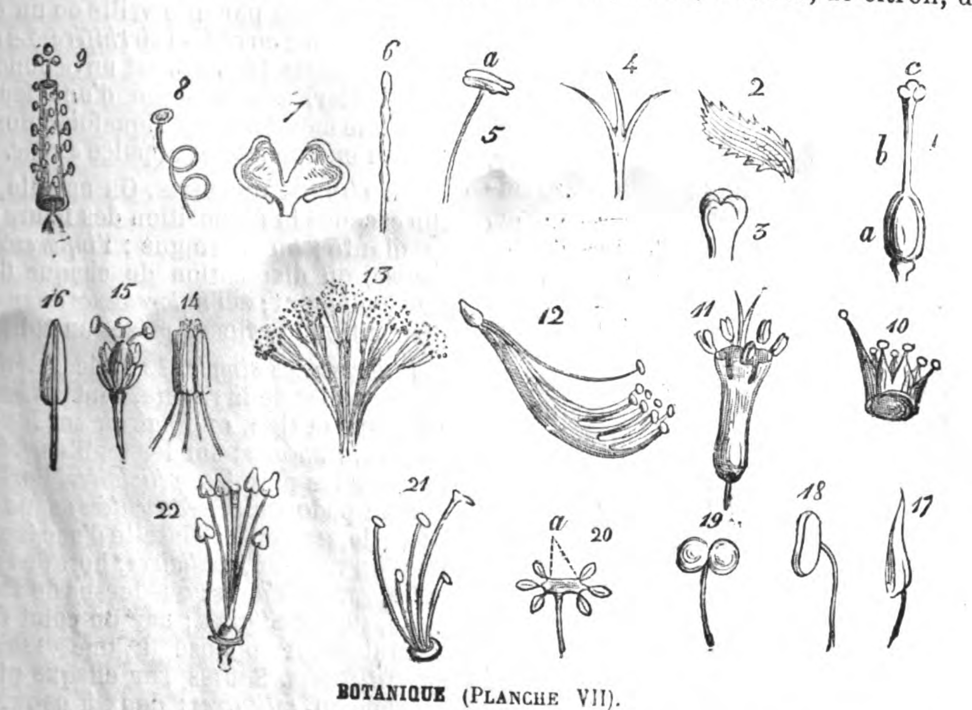
« Quand l'arbre est jeune, dit M. Joigneaux, la sève monte par toutes les parties du bois, et d'autant mieux que ce bois est plus tendre. La vigne et les bois blancs le prouvent. Quand l'arbre est vieux, que le bois durcit et que les vaisseaux s'obstruent, la sève monte par les parties les moins dures et surtout par l'aubier. Au fur et à mesure qu'elle passe à portée des branches, des rameaux ou des yeux, elle y est attirée plus ou moins fortement et va surtout du côté où l'appel est le plus énergique... Arrivée à sa destination, c'est-à-dire aux extrémités feuillues des divers rameaux, la sève subit l'influence de l'air par l'intermédiaire des feuilles, perd son eau, s'épaissit et descend entre l'aubier et les feuilles du liber (seconde écorce) jusqu'à l'extrémité des racines.

On prouve que la sève monte par le bois en faisant une incision profonde ou un cran qui l'empêche de passer. En même temps qu'elle s'emploie à cicatriser les plaies, à refaire son passage, elle se jette sur les bourgeons ou dans les branches placés dans le proche

voisinage et au-dessous des parties incisées ou coupées. On prouve également que la sève descend entre l'aubier et les feuillets du liber, en enlevant un anneau d'écorce à un rameau ou en le ligaturant de manière à barrer le passage. La sève s'arrête au-dessus de la partie incisée ou au-dessus de la ligature et y forme un bourrelet...

Sans trop d'invraisemblance, on peut croire que la sève, fournie par les racines, développe les bourgeons, les feuilles, et allonge tout simplement les diverses parties de l'arbre, y compris les fruits, tandis que cette même sève, modifiée au moyen des feuilles qui lui apportent des éléments atmosphériques, du carbone surtout et de l'azote, reprend un autre chemin et descend, pour augmenter le diamètre des tiges, des branches, des rameaux et des fruits. »

Des sucs divers contenus dans les matériaux de nutrition et de sécrétion des végétaux. Les huiles se rencontrent dans un grand nombre de végétaux où elles se présentent sous deux formes : les *huiles fixes* et les *huiles essentielles*. Les graines de plusieurs végétaux, tels que l'olivier, l'œillette, le colza, le lin, le chènevis, contiennent des huiles fixes. Les huiles essentielles, qui se distinguent par leur volatilité et leur odeur, se trouvent dans diverses parties d'un grand nombre de végétaux, dans la feuille, dans la fleur, dans le fruit, dans son écorce ; exemples : les huiles de jasmin, de rose, de citron, de romarin, de menthe, de lavande, etc.



BOTANIQUE (Planche VII).

Fig. 1. Pistil ; *a* ovaire, *b* style, *c* stigmate. — *Fig.* 2. Stigmate pétaliforme. — *Fig.* 3. Stigmate claviforme. *Fig.* 4. Stigmate lacinié. — *Fig.* 5. Etamine ; *a* anthère, *b* filet. — *Fig.* 6. Filet inanthère et toruleux. — *Fig.* 7. Filet pétaliforme. — *Fig.* 8. Filet spiralé. — *Fig.* 9. Filet engaînant et monadelphe. — *Fig.* 10. Filet annulaire. — *Fig.* 11. Filet corolliforme. — *Fig.* 12. Filet diadelphe. — *Fig.* 13. Filet polyadelphe. — *Fig.* 14. Etamines syngénèses. — *Fig.* 16. Anthère sessile. — *Fig.* 16. Anthère adnée. — *Fig.* 17. Anthère basifixe. — *Fig.* 18. Anthère médifixe. — *Fig.* 19. Anthère didyme. — *Fig.* 20. Anthère lobé ; *a* connectif. — *Fig.* 21. Etamine didyname. — *Fig.* 22. Etamine tétradyname.

L'*amidon* ou *fécule* est très-abondamment répandu dans le marronnier, le châtaignier, la pomme de terre, le jatrophœ manioc.

Le *sucre* se rencontre dans la carotte, dans la betterave, dans la canne à sucre.

Les *résines* se rencontrent dans le tronc et les fruits de plusieurs végétaux, et notamment le sapin et les autres arbres de la famille des conifères.

La *gomme adraganthe*, la *gomme de*

Bassora, la *gomme arabique*, sont fournies par des végétaux exotiques. Nos pruniers, nos cerisiers, nos abricotiers fournissent la *gomme du pays*.

Sur les prunes, sur les feuilles de chou, etc., on trouve une poussière fine étalée en couche, et qui n'est autre chose que de la *cire végétale* analogue à celle que fournissent les abeilles.

Certaines plantes fournissent du lait; nous citerons entre autres l'*arbre à vache* ou *galactodendron utile*, dont le suc est alimentaire.

Le caoutchouc est le suc d'un arbre de la Guyane, l'*herea guyanensis*; Java en récolte des quantités considérables.

Parmi les autres sucs de plantes, nous citerons l'*opium*, la *nicotine*, la *strychnine*, etc., etc., les matières tinctoriales, telles que : le *tournesol*, le *bois de campêche*, le *curcuma*, la *noix de galle*, la *garance*.

De la fleur. La *fleur* est destinée à produire le fruit et par suite la graine, et de cette manière elle est le mode de reproduction le plus commun dans le règne végétal. La fleur se compose de diverses parties : les unes sont destinées à la reproduction ; les autres jouent un rôle de protection. Le *calice*, ou premier verticille (pl. VI, fig. 18, *d d*), est formé par des feuilles modifiées dans leur structure et qu'on appelle *sépales* (*d*). Les *pétales* (fig. 17, *cc*), ou feuilles également modifiées et diversement colorées, minces, constituant le second verticille ou *corolle* de la fleur. Les *étamines* (*b b*) sont les organes mâles ; leur ensemble constitue l'*androcée;* enfin, le *pistil* (*a*) est l'ensemble des organes femelles ou *carpelles*. La fleur est donc, en général, formée de quatre groupes circulaires emboîtés les uns dans les autres; le plus externe est le calice, et le plus interne le pistil. Le nombre des pièces qui forme chaque verticille est très-variable, et plus considérable dans les fleurs dites *doubles*. Le support de la fleur est désigné par le nom de *pédoncule*, et le *receptacle* est cette partie plus ou moins renflée qu'il présente à son extrémité et qui sert à l'insertion des diverses parties qui forment la fleur; quand il n'y a pas de pédoncule, la fleur est sessile. Le pédoncule, qui nait directement de la racine, porte le nom de *hampe*.

On appelle *pédoncule simple*, celui qui n'a pas de divisions; *composé*, celui qui est divisé en plusieurs ramifications; dans ce cas, le *pédoncule primaire* ou *commun* est le support principal des divisions; les pédoncules, *secondaires*, *tertiaires*, etc., sont les premières, secondes ramifications; et le *pédoncule propre* ou *pédicelle* est la dernière ramification portant immédiatement la fleur. Le pédoncule, divisé et subdivisé en bifurcations qui empêchent de distinguer le pédoncule principal, s'appelle *dichotome*. Le pédoncule, muni de bractée, est dit *bracteux;* terminé par une vrille ou un cirrhe, il est dit *cirrhé* ou *cirrhifère*. Le *spadice* ou *spadix* (fig. 15) est un pédoncule particulier, accompagné d'une feuille ou d'une membrane quelquefois colorée, roulée en cornets et appelée *spathe*.

De l'inflorescence. On appelle inflorescence la disposition des fleurs sur la plante; on distingue : l'*inflorescence simple*, ou disposition de chaque fleur vue isolément; et l'*inflorescence composée*, disposition de fleurs prises en totalité.

Inflorescence simple. Les fleurs, nées sur le collet de la racine, sont *radicales;* nées sur la tige, *caulinaires;* sur les rameaux, *raméales*; sur les feuilles, *foliaires;* sur les pétioles, *pétiolaires*. Portées sur un pédoncule, *pédonculées;* sans pédoncule, *sessiles*. A l'aisselle d'une feuille ou d'un rameau, *axillaires;* hors de l'aisselle, *extraxillaires;* au-dessus de l'aisselle, *superaxillaires*; sur un point diamétralement opposé à une feuille, *oppositifoliées*. Seules sur chaque place de rameau, *solitaires*; deux à deux, *géminées;* trois à trois, *ternées;* en paquets, *aggrégées;* opposées, une basse et une haute, *alternes;* l'une d'un côté, l'autre de l'autre, à la même hauteur, *opposées;* sans ordre, *éparses;* toutes rejetées d'un côté, *unilatérales;* en deux séries opposées, *distiques*. Toutes dressées vers le ciel, *dressées;* plus ou moins penchées vers la terre, *nutantes;* pendant perpendiculairement vers la terre, *pendantes*.

Inflorescence composée. Les dispositions qu'affectent les fleurs peuvent se réduire aux suivantes :

Le *chaton* (pl. VI, fig. 1), assemblage de petites feuilles ou écailles florales fixées autour d'un axe allongé, grêle et pendant; exemples: le noisetier, le saule, le peuplier. Le chaton n'a qu'un sexe mâle quand il ne porte que des étami-

nes; femelle quand il ne porte que des pistils.

La ou *le panicule* (fig. 4), assemblage de fleurs sur des pédicelles ramifiés à la base, allongés, écartés ou très-rameux; exemple : l'avoine.

Le *corymbe* (fig. 6), pédoncule commun portant des pédoncules secondaires qui, partant de points différents, élèvent les fleurs à peu près à la même hauteur.

Le *faisceau* (fig. 9), groupe de fleurs droites, rapprochées, s'élevant parallèlement à la même hauteur; exemple : œillet barbu.

L'*ombelle* (fig. 9), pédoncule égaux en longueur, divergeant d'un même point de la tige et partagés en pédicelles qui partent également tous d'un même point, de sorte que l'ensemble des fleurs représente une surface bombée, comme un parasol.

L'ombelle est *simple*, quand les pédoncules ne se subdivisent pas; *composée*, quand chaque pédoncule se subdivise à son sommet en *ombellule* ou petite ombelle; *involucrée*, lorsqu'une feuille forme à sa base une sorte de colerette (involucre); *involucellée*, quand chaque ombelle est munie d'un petit involucre (involucelle).

Le *verticille* (fig. 10), disposition qu'affectent les fleurs quand elles sont attachées en anneau et d'étage en étage autour de leur support. Le *faux verticille* est formé seulement par les fleurs qui se jettent sur les côtés et forment l'anneau, tandis que les pédoncules sont opposés; le *vrai verticille* est formé par les pédoncules en anneau autour de la tige.

Le *céphalante* (fig. 11), assemblage plus ou moins globuleux et terminal de fleurs serrées les unes contre les autres, sans pédoncules particulières manifestes.

La *calathide* (fig. 12), assemblage des fleurs composées sessiles ou presque sessiles, sur un réceptacle commun (clinanthe), environné d'un *périphorante* ou involucre commun.

Le *strobile* ou *cone* (fig. 13), assemblage arrondi ou ovoïdal d'écailles coriaces ou ligneuses, imbriquées autour d'un axe commun; chaque écaille porte sur sa base interne les organes d'un seul sexe; exemple : le pin.

Le *sertule* (fig. 14), assemblage de plusieurs pédicelles uniflores, naissant tous du même point, à peu près comme l'ombellule; exemple : primevère oreille d'ours.

Le *spadice* (fig. 15), assemblage de fleurs d'un seul sexe, nues, distinctes et sessiles, ordinairement enveloppées par un cornet (*spathe*); exemple : l'arum.

La *glomérule* (fig. 16), assemblage de fleurs nombreuses, sessiles ou presque sessiles, en petits groupes serrés et globuleux le long de la tige; exemple : la blite à tête.

La *cyme* (pl. VI, fig. 7) est cette disposition dans laquelle on remarque que les rameaux se terminent chacun par une fleur portant à sa base deux ou plusieurs feuilles opposées ou verticillées; exemples : la petite centaurée, le sureau.

Dans l'*épi* (fig. 2), l'axe ou râfle de la plante porte latéralement de petites écailles, dont chacune produit à son aisselle une fleur sessile ou courtement pédicellée; exemple : le blé.

Le *capitule* est formé par un axe supportant un grand nombre de petites fleurs, dont chacune est pourvue de son pédoncule; exemple : le grand soleil.

Dans la *grappe* (fig. 3), l'axe primaire se divise en axes secondaires, qui quelquefois se divisent eux-mêmes et sont munis de fleurs à leurs extrémités; exemples la vigne, le groseillier, le cassis, etc.

Lorsque la grappe présente des ramifications plus développées à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, comme dans le lilas, on lui donne le nom de *thyrse* (fig. 5).

Les *bractées* sont des petites feuilles placées au voisinage de la fleur et qui présentent des modifications de forme, de couleur et de consistance; elles forment un involucre lorsqu'elle sont disposées circulairement à la base des fleurs; elles donnent quelquefois lieu à la formation d'une *cupule*, qui persiste et enveloppe une certaine partie du fruit, comme dans le gland du chêne.

Examinons maintenant la fleur en détail. On appelle calice *gamosépale* celui dont les pièces, c'est-à-dire les sépales, sont soudées entre elles; quand les sépales sont libres et distinctes les unes

des autres, le calice est *polysépale*. Quand les pétales de la corolle sont unies entre elles, la corolle est dite *gamopétale;* elle est *polypétale*, si ces pièces sont libres.

La fleur est *complète* (pl. VI, fig. 18), quand elle se compose d'un *pistil*, d'*étamines*, d'une *corolle* et d'un *calice;* elle est *incomplète*, quand il lui manque une ou plusieurs de ces parties; *mâle*, quand elle n'a que des étamines; *femelle*, quand elle n'a que des pistils; *hermaphrodite*, lorsqu'elle possède des étamines et des pistils; *neutre*, lorsque, par avortement, elle n'a ni l'un ni l'autre.

Du pistil (pl. VII, fig. 1). Le pistil, ou verticille central de la fleur, se compose de un ou plusieurs *carpelles;* le carpelle, ou organe femelle de la plante, se compose de trois parties : l'*ovaire* (*a*) ou cavité close qui renferme les *ovules*, le *style* (*b*) et le *stigmate* (*c*).

Etudions maintenant le rôle de chacun des organes mâles ou femelles.

L'anthère est un petit sac membraneux qui contient le *pollen* ou poussière fécondante des végétaux, qui, à l'époque de la fécondation, sort sous la forme d'une fine poussière ; chaque grain de pollen vu au microscope offre une forme ovoïde, et se compose de deux membranes dans la cavité desquelles se trouve la *fovilla*, liquide mucilagineux tenant en suspension un grand nombre de petits corpuscules animés de mouvements giratoires.

Le *filet* n'est que le support de l'anthère; il se présente généralement sous la forme d'un filament cylindrique.

Voyons maintenant en détail l'organe femelle de la fleur :

« Trois éléments, dit M. Jules Macé, composent le pistil : l'ovaire, le style et le stigmate. L'ovaire est la partie du végétal dont la cavité renferme les ovules qui, après la fécondation, se développeront et deviendront les graines. . . . . Au sommet de l'ovaire, on trouve le style, organe plus ou moins allongé et filiforme que surmonte le stigmate, sorte de glande recouverte d'un enduit visqueux que sécrètent des papilles; le stigmate a pour fonctions de recevoir le pollen et d'en favoriser la fécondation.

« Le style est un petit corps cylindrique dont l'axe est creusé d'un canal qui conduit à l'ovaire et aboutit aux ovules. »

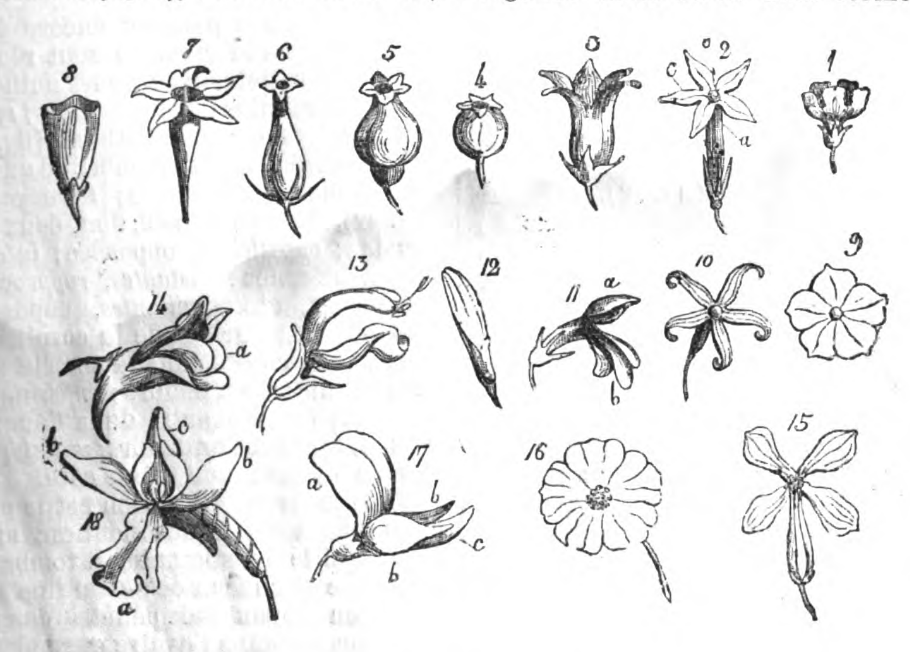
La fleur est dite *monogyne* quand elle n'a qu'un pistil; *digyne, trigyne, tétragyne, pentagyne, hexagyne, heptagyne, octagyne, decagyne*, quand elle en a 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10; on n'en connaît pas qui en ait 11; *dodécagyne*, quand elle en a 12 et *polygyne* quand elle en a davantage.

Ovaire. Il est *supère* ou *libre* quand il n'a aucune adhérence avec le calice et n'est attaché que par sa base; *demi-infère, semi-inférieur*, quand il fait corps avec le calice par sa partie inférieure, la partie supérieure étant libre; *infère, inférieur, adhérent*, quand il fait corps avec le calice, de manière à sembler placé dessous, comme dans la rose; *central*, au centre de la fleur; *excentral*, un peu sur un des côtés; *uniloculaire*, quand sa cavité inférieure n'offre aucune cloison; il ne possède alors qu'une loge; *biloculaire, triloculaire, pluriloculaire*, à 2, 3 ou plusieurs loges; *multiloculaire*, à un très-grand nombre de loges; *acéphale*, quand il ne porte pas de style; *monostyle, distyle... polystyle*, à 1, 2..., plusieurs styles.

Style. Il est *unique* quand il n'y en a qu'un pour un ou plusieurs *ovaires; multiple*, plusieurs pour un seul ovaire; *distigmate, tristigmate....., monostigmate*, quand il porte 2, 3, ou un seul stigmate; *terminal*, au sommet d'un ovaire droit; *latéral*, sur le sommet latéral d'un ovaire; *basilaire*, sur un sommet tellement incliné qu'il se confond avec la base de l'ovaire; *inclus*, ne dépassant pas l'orifice de la corolle; *saillant*, lorsqu'il dépasse l'orifice de la corolle et ses divisions; *simple*, sans divisions; *fendu*, divisé longitudinalement à sa partie supérieure; *bifide, trifide, multifide*, à 2, 3 ou plusieurs divisions; *dichotome*, fourchu, chaque branche de la fourche étant divisée en deux.

Stigmate. Cet organe, toujours placé au sommet du pistil, est *unique, double, triple....., multiple*, quand le style en porte 1, 2, 3 ou plusieurs; *latéral*, placé sur le côté du style ou de l'ovaire; *adverse*, tourné vers le dehors; *inverse*, lorsqu'il y en a plusieurs et que chacun d'eux regarde le centre de la fleur; *antérieur*, quand, dans une fleur irrégulière, il regarde la partie antérieure de la corolle; *sessile*, quand le style manque; *charnu*, épais, ferme succulent; *pétaliforme* (pl. VII, fig. 2), ressemblant

à un pétale, comme dans l'iris; *globuleux, capité* ou en tête; *hémisphérique*, comme la moitié d'une boule; *claviforme* (fig. 3), en forme de massue; *unciné*, recourbé; *hameçonné*, recourbé en hameçon; *aigu, obtus, tronqué, émargé* (échancré), *semi-luné*, échancré en forme de croissant; à *bords* ou *pourtour denté, denticulé*, à petites dents; *crénelé*, à crénelures arrondies; *cilié*, garni de lanières fines ou de poils; *simple*, sans division; *lacinié* (fig. 4), divisé en lanières; *bifide, trifide, quadrifide, multifide*, divisé en 2, 3, 4 ou plusieurs lanières étroites; *bilobé, trilobé*, etc., divisé en 2 ou 3 lanières courtes et larges, appelées lobes; *bilamellé*, composé de 2 lames; *engainant, vaginant*, quand une des deux lames enveloppe l'autre; *dressé*, long et parallèle à l'axe de la fleur; *oblique; tors*, contourné en spirale; *infléchi*, courbé en dedans; *révoluté*, courbé sur lui-même en dehors; *glabre* ou sans poils; *velu*, couvert de poils doux et serrés comme du velours; *pubescent*, ayant des poils; *penicillaire* ou *penicilliforme*, à poils réunis en houppe ou pinceau; *aspergiliforme*, à poils ramassés vers la partie supérieure en forme de goupillon; *plumeux*, à poils disposés sur ses côtés, comme les barbes d'une plume; *granuleux*, couvert de pupilles en forme de petits grains; *visqueux*, enduit d'une matière gluante; *sillonné*, rayé par des sillons.



BOTANIQUE (PLANCHE VIII).

Fig. 1. Corolle monopétale régulière tubulée à limbe lobé. — *Fig.* 2. Tubuleuse; *a* tube, *b* gorge, *c*, limbe. — *Fig.* 3. Campanulée. — *Fig.* 4. Globuleuse. — *Fig.* 5. Urcéolée. — *Fig.* 6. Claviforme. — *Fig.* 7. Infondibuliforme. — *Fig.* 8. En godet cyatiforme. — *Fig.* 9. En roue (rotacée). — *Fig.* 10. Etoilée à limbe fendu. — *Fig.* 11. Corolle monopétale irrégulière labiée; *a* lèvre supérieure; *b* lèvre inférieure. — *Fig.* 12. Corolle monopétale irrégulière ligulée. — *Fig.* 13. Ringente ou en gueule. — *Fig.* 14. En mufle, en masque ou perpersonnée, *a* palais. — *Fig.* 15. Corolle polypétale régulière cruciforme ou cruciée. — *Fig.* 16. Rosacée, en roue, roselée. — *Fig.* 17. Corolle polypétale irrégulière papillonnacée, *h* étendard ou pavillon, *bb* ailes, *c* carène. — *Fig.* 18. Corolle orchidée; *a* labelle, tablier, nectaire; *bb* lanières; *c* pétales redressés.

DE L'ÉTAMINE (fig. 5). Les étamines, organes *mâles* de la fleur forment le troisième verticille de la fleur ou *androcée*, en allant de dedans en dehors. Trois parties composent l'étamine; ce sont l'*anthère* (*a*), le *filet* (*b*) et le *pollen*.

Filet. Le filet (pl. VII, fig. 5, *b*), ordinairement en forme de petit *pédicelle*, est appelé: *inanthéré* (fig. 6) quand il ne porte pas d'anthère; *cylindrique; plane* ou plat; *pétaliforme* (fig. 7), mince, large, coloré comme un pétale; *tortuleux* (fig. 6), noueux, ayant d'intervalle en intervalle des renflements semblables à des nœuds; *géniculé*, à coude brusque; *spi-*

ralé (fig. 8), en tire-bouchon; *colonnaire*, vertical, en forme de petite colonne; *engaînant* (fig. 9), tubuleux, formant une gaîne autour du pistil; *annulaire* (fig. 10), formant anneau; *corolliforme* (fig. 11), de la forme et de la couleur d'une corolle; *cucullifère*, à appendices en forme de cornets; *proéminent*, sensiblement allongé au-dessus de l'anthère.

Les étamines soudés en un seul faisceau sont *monadelphes* (fig. 9); en deux faisceaux (fig. 12), *diadelphes*; en plusieurs faisceaux (fig. 13), *polyadelphes*.

Anthère. L'anthère (planch. VII, fig. 5, *a*), est un petit sac contenant le pollen; elle peut être : *sessile* (fig. 15) ou sans filet; *adnée* (fig. 16), fixée au filet dans toute sa longueur; *basifixe* (fig. 17), fixée par sa base; *médifixe* (fig. 18), fixée par le milieu; *introrse* ou *adverse*, attachée de manière que la suture de ses valves regarde le pistil; *extrorse* ou *inverse*, quand la suture regarde en dehors, *mobile*, attachée par un seul point faisant l'office de charnière; *vacilllante*, mobile et attachée par le milieu; *pivotante*, tournant sur son attache comme sur un pivot; *difforme*, irrégulière; *didyme* (fig. 19), à deux lobes arrondis et réunis par un point; *lobée*, divisée en lobes (fig. 20) (on appelle *connectif* la partie charnue (*a*) qui unit les lobes); *uniloculaire*, *biloculaire*, etc., à 1, 2... loges; *stérile*, sans pollen; *fertile*, contenant du pollen; *déflorée*, après l'*anthèse* ou émission du pollen.

Etamines dans leur ensemble. Elles peuvent être *médiates*, soudées à la corolle par leurs filets; *immédiates*, attachées sous l'ovaire, sans adhérence avec la corolle; *hypogynes*, lorsque les filets prennent naissance au-dessous de l'ovaire ou sur le même plan que sa base, mais non sur l'enveloppe florale; *périgynes*, quand les filets prennent naissance autour de l'ovaire, sur une des enveloppes florales; *épigynes*, attachées sur le pistil; *définies*, quand il y en a de 2 à 12; *indéfinies*, au-dessus de douze. Comme le nombre des étamines est invariable dans chaque espèce, jusqu'à 12, Linnée a pu fonder sur ce principe les premières classes de son système des sexes, et il a dit d'une fleur qu'elle est :

Monandre, ou à	une étamine.
Driandre,	deux »
Triandre,	trois »
Tetrandre,	quatre étamines.
Pentandre,	cinq »
Hexandre,	six »
Heptandre,	sept »
Octandre,	huit »
Ennéandre,	neuf »
Décandre,	dix »

On n'en connaît pas à onze étamines.

Dodécandre, ou à douze étamines.
Icosandre, de douze à vingt étamines.
Polyandre, au delà de vingt étamines.

Les étamines peuvent encore être : *distinctes*, quand elles ne sont réunies ni par leurs filets, ni par leurs anthères; *conjointes* réunies par leurs filets; *syngénèses* soudées par leurs anthères (fig. 14); *didynames* (fig. 21), au nombre de quatre, dont deux plus courtes; *tétradynames* (fig. 22), au nombre de 6, dont deux plus courtes; *oppositives*, opposées; *interpositives*, alternes; *distantes*, *rapprochées*, ramassées, etc.; *saillantes*, dépassant sensiblement l'orifice de la corolle; *incluses*, renfermées dans la corolle et ne paraissant pas au dehors; *infléchies*, se courbant vers le centre de la fleur; *réfléchies*, courbées en dehors; *unilatérales*, se portant toutes du même côté.

Fécondation. Le pollen est le principal agent de la fécondation; après avoir quitté le stigmate, il tombe sur l'étamine et chacun de ses grains s'allonge en boyau qui pénètre dans le style, arrive dans l'ovaire et se met en rapport avec les ovules qui, par suite de ce phénomène, se changent en graines.

A l'époque de la fécondation, les étamines des fleurs hermaphrodites se rapprochent du pistil, par un mouvement spontané et lancent leur *pollen*. Dans d'autres, le filet de l'étamine se recourbe pour poser la poussière fécondante sur le stigmate qui couronne le pistil. Lorsque ce dernier est plus élevé que l'étamine, c'est lui qui se baisse et vient chercher la fécondation.

Dans les espèces où les fleurs mâles et les fleurs femelles sont séparées sur le même individu, comme le maïs, les fleurs mâles se trouvent au sommet de la plante et les fleurs femelles en dessous; alors le pollen, en tombant, rencontre le pistil. Enfin, lorsque les fleurs femelles et les fleurs mâles sont portés par des arbres différents, comme dans l'olivier, le grenadier, etc., les vents et

les insectes se chargent de transporter sur les organes femelles la poussière fécondante des mâles.

De la corolle. Cette partie, la plus brillante de la fleur, est destinée par la nature à protéger les organes de la fécondation; elle est *hipogyne*, lorsqu'elle prend naissance sous l'ovaire; *périgyne*, lorsqu'elle prend naissance sur la paroi interne du calice; *épigyne*, lorsqu'elle prend naissance au sommet de l'ovaire; *monopétale*, formée d'une seule pièce; *polypétale*, de plusieurs pièces ou pétales; *régulière*, lorsque tous ces pétales ont la même forme ou la même dimension ou quand les bords de son limbe s'éloignent également d'un centre qui est l'ovaire; *irrégulière*, quand les pétales varient de forme ou de dimension, ou que les bords de son limbe ne sont pas à la même distance du centre, ou enfin que sa base se prolonge en éperon.

Corolle monopétale régulière. Elle peut être : *tubulée* (pl. VIII, fig. 1), quand sa base consiste en un tube; *tubuleuse* (fig. 2), lorsque le tube est plus long que le diamètre du limbe; *campanulée* ou *campaniforme* (fig. 3), en forme de clochette; *globuleuse* (fig. 4), en forme de petit globe; *ovoïde*, en forme d'œuf; *urcéolée* (fig 5), renflée à la base, rétrécie vers le sommet comme une urne; *claviforme* (fig. 6), plus allongée que la précédente et en forme de massue; *infondibuliforme* (fig. 7), conique en haut, se rétrécissant comme un entonnoir; *hypocratériforme* (fig. 1), en forme de coupe; *cyatiforme* (fig. 8), en godet cylindrique; *rotacée* (fig. 9), en roue, à tube très-court, à limbe ouvert et plane; *étoilée* (fig. 10), petite, en roue, à divisions très-aiguës en étoile.

Le *tube* (fig. 2, *a*), est rectiligne; il peut être grêle, ventru, en massue, en prisme, appendiculé intérieurement ou ayant un nectaire.

La *gorge* (fig. 2, *b*), est l'entrée du tube; elle peut être angulée et alors *trigone*, *tétragone*, etc.; *simple* ou *nue*, sans appendices; *resserrée*, moins large que le tube; *close*, fermée par des écailles ou autres appendices, etc.

Le *limbe* (fig. 2, *c*), est la partie supérieure de la corolle, à partir du tube; il est : *fendu* (fig. 10) et alors *bifide*, *trifide*, etc.; *lobé* (fig. 1), à découpures plus larges (*lobes*), et alors *bilobé*, *trilobé*, etc.; *nectarifère*, muni de glandes appelées nectaires.

Corolle monopétale irrégulière. Elle peut être : *ligulée* (fig. 12), quand le limbe s'allonge et forme languette; *labiée* (fig. 11); limbe à deux divisions : (*a*), lèvre supérieure; (*b*), lèvre inférieure; *unilabiée*, à une seule lèvre (lèvre inférieure); *ringente* ou *en gueule* (fig. 13), à lèvres écartées imitant la gueule d'un animal; en *mufle*, en *masque* ou *personnée* (fig. 14), à lèvres fermées par une saillie interne de la gorge nommée le palais; *resupinée*, *renversée*, à lèvre inférieure plus longue que la supérieure; *anomale*, dont les formes ne peuvent se rapporter à aucune de celles que nous venons de décrire.

Corolle polypétale régulière. Corolle composée de plusieurs pétales de même longueur, de même forme et à la même distance d'un axe commun. Alors la fleur peut être : *cruciforme* ou *cruciée* (fig. 15), composée de quatre pétales à onglets (*base*) longs et à lames ou limbes ouverts et disposés en croix; *rosacée*, *roselée* ou en *roue* (fig. 16), de 3 à 5 pétales divergents, disposés en rosace et attachés par de courts onglets; *caryophylée*, 5 pétales, onglets fort longs environnés et cachés par le calice.

Corolle polypétale irrégulière. Elle est : 1° *Papillonacée* (fig. 17), composée de 5 à 6 pétales : le supérieur, *étendard* ou *pavillon* (*a*); les deux latéraux, *ailes* (*bb*); les deux inférieurs, *carènes* (*c*); 2° *orchidée* (fig. 18), composée de 6 pétales : l'inférieur, *labelle*, *tablier* ou *nectaire* (*a*), de forme souvent bizarre; deux pétales latéraux, *lanières* (*bb*), en formes d'ailes, et trois supérieurs redressés (*c*).

Du pétale. Nous l'avons dit, on distingue dans le pétale (pl. IX, fig. 1), la *lance* ou *limbe* (*a*) et l'*onglet* (*b*). Considérés dans leur ensemble, les pétales peuvent être : *oppositifs*, placés devant les divisions du calice; *interpositifs*, alternant avec les divisions du calice; *infléchis*, courbés vers le centre de la fleur; *réflechis*, renversés en arrière; *involutés*, courbés et roulés par le sommet vers le centre de la fleur; *dressés*, s'élevant parallèlement à l'axe de la fleur; *incurbants latéralement*, se recouvrant les uns les autres par les côtés; *unilatéraux*, se portant vers un côté de la fleur; *naviculaires*, concaves et allongés en forme de nacelle; *galéiformes* (fig. 2), en forme

de casque; *cuculiformes* (fig. 3), en cornet ou en capuchon; *éperonnés* (fig. 4), prolongés en pointe creuse ou en ergot; *anomaux* ou *difformes*, sans forme régulière; *conjoints* (fig. 5), faiblement soudés par la base ou par le sommet.

On dit d'une fleur qu'elle est : *Apétale*, sans pétale; *monopétale, dipétale, tripétale..., polypétale*, à 1, 2, 3... plusieurs pétales.

La corolle est *marcescente* ou *persistante*, quand elle se dessèche sans tomber après la fécondation; *décidue, passagère*, dans le cas contraire; *caduque, fugace*, quand elle tombe au moment de l'épanouissement.

Du calice. Il est *monophyle* (fig. 6) ou *monosépale* quand il est d'une seule pièce; *disépale, trisépale, tétrasépale,... polysépale* ou *polyphylle* (fig. 7), quand il est composé de 2, 3, 4,... plusieurs *folioles* ou *sépales*; *régulier* (fig. 6 et 7), quand toutes ses parties sont égales; *irrégulier* (fig. 8), dans le cas contraire; *adhérent*, faisant corps avec l'ovaire; *libre inadhérent*, dans le cas contraire; *semi-adhérent*, adhérent dans une partie de sa longueur; *accrescent* (fig. 9), s'il prend de l'accroissement après la floraison, comme dans l'alkékange; *induvial*, s'il persiste en recouvrant le fruit, comme dans la poire dont il forme la peau.

Des fleurs hétérogènes. Ce sont celles qui s'éloignent de celles qui ont été décrites; on distingue : les *fleurs glumacées* (pl. IX, fig. 10), fleurs des graminées; elles se composent d'une *balle* (*a*), de la *glume* (*b*), de la *lodicule* (*c*), et des *barbes*; les *fleurs conjoinles*, réunies plusieurs ensembles dans une enveloppe ou calice commun. Les fleurs conjointes sont *composées* ou *synanthérées* (fig. 11), lorsque les étamines sont soudées par les anthères. Elles se composent d'un *involucre* (*b*); d'un *réceptacle commun* (*a*); de *fleurons* (fig. 12), petites corolles monopétales posées sur le réceptacle; de *demi-fleurons* (fig. 13), comme les précédentes, mais avec un prolongement en languette.

FRUITS — GRAINES

Le *fruit* n'est autre chose que l'ovaire fécondé et arrivé à maturité; il sert d'enveloppe à la graine et se compose de deux parties : le *péricarpe* et la *graine*.

Le péricarpe est formé par l'*épicarpe*, le *mésocarpe* et l'*endocarpe*.

La graine est un corps organisé dont le développement par la germination doit donner naissance à une plante semblable à celle dont elle provient. Dans la graine, on distingue l'*épisperme*, formé de deux membranes et qui n'est que l'enveloppe protectrice, et l'*amande*.

L'amande renferme l'*embryon*, lequel se compose de quatre parties ; la *radicule*, la *tigelle*, le *corps cotylédonaire* et la *gemmule*.

Le développement de la radicule donnera la racine, elle se présente sous forme d'un petit corps conique; la *tigelle* lui fait suite et en se développant formera la tige. Le *corps cotylédonaire* est formé de un ou de deux appendices latéraux appelés cotylédons, épais, charnus, féculants, qui servent à nourrir la jeune plante. Les plantes *dicotylédones* sont celles qui ont des graines à deux cotylédons; elles sont dites *monocotylédones*, quand leur graine n'a qu'un seul cotylédon.

La *germination* est l'ensemble des phénomènes auxquels donne lieu le développement des graines; pour que ce développement s'accomplisse, il faut le concours de l'air, de la chaleur et de l'eau ; sous l'influence de ces trois agents la graine éprouve des métamorphoses chimiques dont le but est de dissoudre et de rendre assimilables les principes nutritifs qu'elle renferme. La métamorphose chimique la plus remarquable est celle qui consiste dans la formation de la *diastase*, un des ferments les plus énergiques qui transforme en *glucose* la fécule que contient le corps cotylédonaire et qui est remarquable surtout dans les graines des céréales. Elle est la base de la fabrication de la bière et des alcools de grains.

Au moment de la germination, la petite racine se dirige peu à peu vers le centre de la terre, tandis que la tigelle s'élève vers le ciel.

TABLEAU DES FRUITS

1° Bractées prenant a la maturité l'apparence d'un péricarpe ou d'une partie du fruit.

Epi. Branctées écailleuses, double

calice renfermant la graine et entourant un axe commun.

Cône ou *strobille;* pin, sapin.

Chaton; saule, bouleau.

2° PSEUDOSPERMES, PÉRICARPE PEU OU POINT APPARENT.

Cariopse (pl. 10, fig. 1); blé.

Akène (fig. 2); péricarpe membraneux: les composées.

Polakène (fig. 3); deux fruits réunis: les ombellifères.

Utricule (fig. 4); fruit non adhérent avec le calice: les amarantes.

Silicule (fig. 11); comme ci-dessus, mais moins long: bourse à pasteur.

Gousse (fig. 12); deux sutures longitudinales; celle où les graines sont attachées beaucoup plus prononcée que l'autre: haricot, pois.

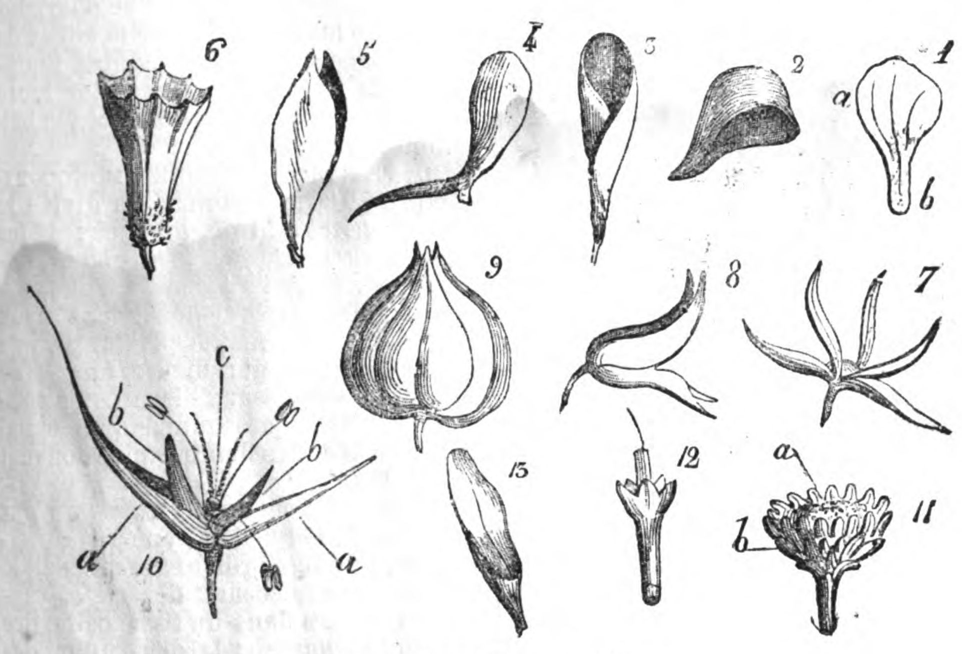
Capsule (fig. 13). tulipe.

4° PÉRICARPES CHARNUS.

Drupe (fig. 14); un seul noyau: cerise, pêche.

Nuculaine (fig. 15); plusieurs noyaux: sapotilier.

Péponide (fig. 16); loges des graines



BOTANIQUE (PLANCHE IX).

Fig. 1. Pétale. *a* lance ou limbe, *b* onglet.—*Fig.* 2. Pétale galéiforme.— *Fig.* 3. Curculiforme. — *Fig.* 4. Eperonné. — *Fig.* 5. Conjoint.—*Fig.* 6. Calice régulier monophyle.—*Fig.* 7. Polyphile.—*Fig.* 8. Irrégulier.—*Fig.* 9. Accrescent. — *Fig.* 10. Fleur hétérogène glumacée, *a* balle, *b* glume, *c* lodicule. — *Fig.* 11. Fleur composée, *a* réceptacle commun, *b* involucre. — *Fig.* 12. Fleurons. — *Fig.* 13. Demi-fleurons.

Samare (fig. 5); enveloppe coriace: orme.

Noix (fig. 6); gland.

3° CAPSULAIRES; PÉRICARPE EN CAPSULE.

Follicule (fig. 7); capsule allongée, à une seule loge: asclépias.

Pyxide (fig. 8); fruit s'ouvrant par une suture transversalle: pourpier.

Coque (fig. 9); fruit globuleux, deux lobes élastiques: euphorbe.

Silique (fig. 10); deux sutures longitudinales; fruit quatre fois plus long que large: chou, rave.

écartées de l'axe du fruit, placées près de la circonférence: courge, melon.

Pomme (fig. 17); fruit couronné par les lobes persistants du calice: poire, pomme.

Baie (fig. 18); pas de loges distinctes, pas de réceptacle commun: raisin, groseille.

Syncarpe (fig. 19 et 20); pas de loges distinctes; réceptacle commun: mûre, ronce.

DIVERS MODES DE REPRODUCTION DES PLANTES. Le *bulbille* contient les éléments d'une jeune plante qui naît sur

des tiges non bulbeuses; placé dans des circonstances favorables, il reproduira cette plante; exemple: l'écusson du rosier. Le bulbille s'appelle *caïeu* quand il est placé à l'aisselle d'une tige bulbeuse.

Le *tubercule*, qui n'est qu'une branche présentant un gonflement féculent, en se développant donne une plante; ex.: la pomme de terre.

Les *racines adventives* sont encore un mode de reproduction des plantes; en effet, quand on prend ces racines et qu'on les enfonce dans la terre, elles forment une nouvelle tige; exemple: le fraisier dont les racines adventives s'appellent *stolons* ou *traînasses*.

Certaines branches ou *marcottes*, séparées de la tige principale et enfoncées dans la terre, s'y nourrissent, forment des racines et donnent lieu à la formation d'un individu complet et distinct, exemple: l'œillet; cette opération s'appelle *marcottage*. Les branches qui peuvent reproduire de cette façon s'appellent encore *boutures*. (Voy. *Boutures*.)

La *greffe* est un mode de reproduction qui consiste à séparer les bourgeons d'une plante et à les reporter sur une autre plante qui leur servira de nourrice; on distingue la *greffe en écusson*, la *greffe en fente*, la *greffe par approche*. (Voy. *Greffe*.)

Le procédé le plus direct consiste à *semer* les graines des végétaux; mais parmi les plantes les plus utiles, il en est qui ne peuvent se multiplier de cette façon. Le saule pleureur, par exemple, porte des fleurs mâles et des fleurs femelles sur des pieds séparés; on ne possède en Europe, que des pieds provenant d'un saule pleureur mâle; tous les sujets que nous possédons appartiennent au même sexe que leur ancêtre et ne peuvent, par conséquent, produire de graine. On est forcé pour multiplier les plantes qui se trouvent dans ce cas, d'avoir recours au *bouturage*.

Une multitude de plantes cultivées reproduisent par le semis, des variétés nouvelles qui n'ont rien de commun avec la variété qui a produit la graine. Les variétés sont quelquefois supérieures à celle qui les a produites; mais, comme elles n'ont rien de fixe, comme elles ne se reproduisent jamais exactement par le semis de leurs graines, il faut pour les propager, avoir recours soit au *bouturage*, soit à la *greffe*.

La vie est tellement disséminée dans toutes les parties des végétaux, que très-souvent, le moindre fragment de racine, placé dans des conditions favorables, donne naissance à une plante nouvelle; d'autrefois, une tige couchée en terre produit une racine qui lui fournit la nourriture nécessaire. L'application de cette propriété porte le nom de *marcottage* ou celui de *provignage*, suivant les cas.

Dans la nature, le vent, les animaux transportent les graines et se chargent du soin de les répandre sur le sol et de les propager; quelques plantes jouissent de la propriété de projeter leurs graines à une certaine distance; la balsamine, par exemple.

Plantes dicotylédones, monocotylédones, acotylédones. On divise le règne végétal en trois groupes: 1° les plantes *dicotylédones;* 2° *les plantes monocotylédones;* 3° *les plantes acotylédones.* Les plantes dycotylédones ont deux cotylédons, une racine pivotante, une tige ordinairement rameuse, formée de fibres et de vaisseaux disposés en couches concentriques autour d'un canal médullaire et des fleurs le plus souvent complètes.

Les plantes monocotylédones, n'ont qu'un seul cotylédon, une racine fibreuse, une tige ordinairement simple composée de faisceaux fibreux et vasculaires épars dans un tissu cellulaire formant la masse; la disposition des fleurs est variable.

Les végétaux acotylédons n'ont ni embryon, ni cotylédons; les organes de la reproduction sont peu ou point apparents, aussi leur a-t-on donné le nom de plantes *cryptogames;* ils ont une forme très-variable, la structure des uns, le nostoc, par exemple, est des plus imparfaites, tandis que d'autres, comme la *fougère arborescente*, ont une organisation presque identique à celle des végétaux les mieux organisés.

Cette façon de grouper les végétaux est une classification naturelle; c'est sur elle qu'est basée la classification de Jussieu. Avec ces 3 grandes divisions il a formé 15 *classes* dont les 14 dernières sont fondées sur l'insertion des étamines à l'égard du pistil. Il a ensuite subdivisé les classes en *familles*, les fa-

milles en *genres*, les genres en *espèces*, les espèces en *individus* d'après des caractères de moins en moins généraux et subordonnés les uns aux autres.

Dans la *classification de Linné*, le règne végétal est divisé en 24 *classes*, d'après des caractères tirés des étamines, et, chacune de ces classe est subdivisée en plusieurs *ordres*.

MOUVEMENTS DES PLANTES. Au commencement de notre étude sur le règne végétal, nous avons affirmé que les plantes étaient douées d'un système nerveux. Les exemples que nous allons citer, tendent à le prouver, en attendant qu'une étude plus approfondie de la structure des végétaux permette de rendre cette assertion évidente.

Les vrilles du pois, du concombre, de la bryone évitent toujours la lumière; lorsque ces plantes sont placées dans un appartement, on voit toujours les vrilles se diriger vers la partie obscure de la pièce.

La desmodée oscillante est une espèce de sainfoin dont la foliole terminale se meut continuellement, tandis que les folioles latérales sont douées d'un mouvement en sens inverse.

Les feuilles de la dionée attrape-mouche divisées en 2 lobes, couvertes de cils jaunâtres et raides et munies d'une espèce de charnière se ferment aussitôt qu'un insecte attiré par le liquide qu'elles sécrètent vient se poser sur elles, et les cils traversent l'animal de part en part.

Tout le monde a vu les sensitives ou a entendu parler de ces plantes dont les feuilles se ferment au moindre contact.

« Le plus léger attouchement, dit M. Jules Macé, irrite la balsamine, elle contracte les parois de sa capsule et lance au loin ses graines.

« Prenez la pointe d'une aiguille et touchez légèrement le pistil d'une épine vinette, vous verrez aussitôt les étamines et les pétales se courber comme pour venir à la défense de l'organe menacé. Enfin l'œnothère s'épanouit au moindre contact que subit l'extrémité de son bouton et ses anthères lancent aussitôt leur pollen.

« Les fèves cultivées, les pois de senteur appliquent exactement leurs feuilles les unes contre les autres pendant la nuit.



« Étudiez au microscope une feuille de caladium, et vous observerez, non sans étonnement, de petits tubes semblables à un canon, qui sous l'influence des rayons du soleil, lancent en crépitant des aiguilles extrêmement petites, d'une blancheur transparente. Chaque fois que l'explosion a lieu, on remarque dans le tube un mouvement de recul, comme celui qu'on ressent lorsqu'on décharge une arme à feu. . . . .

. . . . Sous le nom d'*Horloge de Flore*, Linné a dressé une liste de plantes suivant l'heure à laquelle leurs fleurs entrent en plein épanouissement, phénomène qui ne se manifeste pas indifféremment à toute heure du jour. . . . .

. . . . L'*hygromètre de Flore* est fondé sur certaines propriétés que l'on rencontre dans quelques fleurs; ainsi le souci pluvial se ferme quand la pluie menace de tomber; le souchus de Sibérie ne se ferme pas la veille des jours pluvieux. »

Enfin, à l'époque de la fécondation, les étamines des fleurs impriment à leurs anthères un mouvement d'élévation au-dessus des pistils, et alors le pollen vient tomber directement sur les stigmates au moment de l'ouverture de l'anthère; nous citerons plus particulièrement la fleur de la rue. Les étamines de cette fleur, plus élevées que le stigmate se courbent vers lui, ouvrent leurs anthères, le couvrent de pollen, puis leur fonction accomplie, on les voit reprendre leur position normale.

Nous pourrions citer une foule d'autres exemples, mais nous pensons que ceux que nous venons de mettre sous les yeux de nos lecteurs suffiront pour les convaincre que les plantes comme les animaux ont un système nerveux, peu développé certainement, mais dont il est difficile de nier l'existence.

LONGÉVITÉ ET GROSSEUR DES ARBRES. Autour du tronc des arbres, il se forme, chaque année, une nouvelle couche de bois. Il devient donc facile de savoir l'âge d'un arbre en le coupant au pied et en comptant le nombre de ses couches. L'exactitude de ce calcul a été souvent vérifiée sur des arbres d'un âge connu et sur des plantations d'allées dont la date était consignée. Voici un exemple entre mille. Adanson, ayant fait scier un baobab, cet arbre

gigantesque portait à l'intérieur des inscriptions et des dates qui y avaient été gravées par des navigateurs portugais; il se trouva que le nombre de couches qui séparait ces dates de l'écorce et le nombre d'années écoulées entre le voyage des Portugais et celui d'Adanson coïncidaient parfaitement. Certains baobabs, sciés à leur base, ont offert jusqu'à 10,000 couches, ce qui reporterait la date de leur naissance à une époque bien antérieure à dotre déluge.

Lesarbres d'Europe ne peuvent nous offrir d'exemples d'une semblable longévité; quelques-uns d'entre eux, cependant, sont assez vénérables. Ainsi, à Saintes (Charente-Inférieure), dans la cour d'un château voisin de la ville, on montre un chêne dont le pied mesure 9 mètres de diamètre et dont la cime s'élève à 20 mètres. Dans l'intérieur, on a creusé une salle autour de laquelle règne un banc circulaire, taillé dans le tronc même. 12 convives peuvent manger à l'aise dans cette chambre tapissée de fougère, de mousse et de lichen; en creusant l'arbre, on a calculé, par l'examen des couches concentriques, que ce patriarche compte un peu plus de 2,000 ans.

Un bûcheron a trouvé des vases et des monnaies d'origine romaine dans un vieux chêne des Ardennes qui, par conséquent, n'a pas moins de 1,500 ans. En Angleterre, on trouve des ifs dans presque tous les cimetières; ceux d'entre eux qui comptent 10 siècles ne sont pas rares; quelques-uns ont atteint l'âge respectable de 2,000 ans; on en cite un, celui de Fortingall, en Ecosse, que l'on croit approcher de 3,000 ans.

Le chêne-chapelle d'Allouville, l'une des merveilles de la France, n'a pas moins de 1,000 ans d'existence et mesure 11 mètres de circonférence. Il est situé dans le cimetière d'Allouville, à 4 kilomètres d'Yvetot (Normandie). Vers 1695, on a transformé l'intérieur du tronc de cet arbre gigantesque en une petite chapelle surmontee d'une cellule destinée à un ermite. L'âge du chêne de Clipson, en Angleterre (le parc dont cet arbre fait l'ornement existait déjà lors de la conquête), est de 1,500 ans.

Les arbres géants ne jouissent pas seuls du privilége de la longévité. Le cornouiller, qui est presque un arbrisseau, peut acquérir un grand âge. Amyot, dans sa biographie de *Romulus*, raconte que le saint cornouiller, détruit du temps de César, avait été planté par Romulus. Au moyen âge, la longue existence du cornouiller était si généralement admise, que l'on employait communément cet hôte modeste de nos forêts comme jalon impérissable dans le bornage des propriétés. On montre encore, près de Paris, un cornouiller planté il y a 950 ans, pour limiter, d'après des chartes authentiques, les bois du duché de Montmorency et ceux du prieuré de Sainte-Radegonde.

L'âge que peut atteindre l'oranger n'est pas moins remarquable. A Cordoue, on en montre qui ont 900 ans; celui qui se trouve au couvent de Sainte-Sabine, à Rome, a été planté par saint Dominique, en 1200; celui de Fondi a été planté par saint Thomas d'Aquin, en 1278.

L'érable, l'orme, le pin, le tilleul, peuvent atteindre plusieurs siècles, ainsi que la vigne et même le lierre.

Au centre du Brésil, on trouve les arbres les plus grands et probablement les plus anciens de toute la terre; ils appartiennent au genre *hymenea courbaril;* un, entre autres, est très-extraordinaire : 15 hommes peuvent à peine, en se tenant par la main, en entourer le tronc à sa base.

Dans le bois des Mammouth, en Californie, se trouvent des sequoia hauts de 100 mètres, dont l'âge, déduit du nombre de leurs couches annuelles, est d'environ 6,000 ans.

Mais l'arbre le plus gigantesque qu'il y ait en Amérique est le cyprès chauve, qui se trouve sur la route de Véra-Cruz à Mexico; le tronc mesure 39 mètres de circonférence. A l'ombre de cet arbre se reposa l'armée entière de Fernand Cortez, composée de 660 fantassins espagnols et de 40 cavaliers, avec 9 petites pièces d'artillerie. De Candolle évalue à 6,000 le nombre d'années que cet arbre a vécu.

Du rôle des végétaux dans la nature. Les plantes sont indispensables; c'est par elles que les animaux vivent. Comme nous l'avons vu à propos de la respiration des végétaux, elles entretiennent l'équilibre dans la composition de l'air atmosphérique qui,

sans elle, deviendrait promptement irrespirable et par suite toxique.

Les plantes empruntent au règne minéral les éléments indispensables à l'accroissement et à la vie des animaux qui, par leur intermédiaire, peut se les assimiler.

La plante est en quelque sorte l'alambic de la nature; c'est grâce à elle que la matière est dans un état continuel de composition et de décomposition.

Les animaux empruntent aux végétaux les sucs que ceux-ci ont puisés dans le sein de la terre; au bout d'un certain laps de temps, ils meurent, ils se décomposent, et rendent à l'air et au sol les éléments qui les composaient, éléments qui bientôt vont rentrer dans les végétaux par l'intermédiaire des feuilles et des racines.

Que faut-il conclure de tout ce qui précède? C'est que si on suppose le règne végétal anéanti, les animaux ne tarderont pas à périr faute des éléments nécessaires à l'entretien de leur vie, et que tout mouvement de composition et de décomposition cessant, la matière deviendra inerte; les règnes animal et végétal peuvent cesser d'exister, la substance minérale seule est indélébile.

CONSEILS A L'HERBORISATEUR. La personne qui herborise doit être munie d'une boîte de fer-blanc ou ***boîte à herboriser*** pour loger les plantes avant leur dessication. Cette boîte renfermera un compartiment pour les graines. L'herborisateur doit emporter, en outre, une bonne *loupe* pour l'examen des organes des plantes, un *sécateur* pour couper les tiges dures, un *couteau* et une *houlette-déplantoir* adaptée à son bâton de voyage pour arracher les racines sans détérioration. Il aura, en outre, un registre ou un vieux livre dépareillé entre les feuillets duquel il pressera les plantes très-délicates ou les corolles qui se détachent trop facilement, enfin tout ce qui pourrait être flétri et méconnaissable avant le retour.

Pour se livrer à l'herborisation, il faut savoir en quelle saison chaque plante est arrivée à son développement et offre à la fois des fleurs et des fruits.

Pour les cryptogames, surtout les mousses et les lichens, la récolte sera faite en temps de pluie et en hiver. Des grands végétaux ligneux, on ne prendra que les feuilles les mieux conformées et les fleurs en leur plein épanouissement; des plantes herbacées aquatiques, on récoltera aussi bien les parties immergées que les parties aériennes parce qu'elles diffèrent essentiellement et semblent ne point appartenir au même végétal.

L'herborisateur doit étudier le lieu où se rencontre de préférence telle ou telle plante; de cette façon, il lui est facile de renouveler son herbier à mesure que les plantes s'altèrent; c'est pourquoi il doit inscrire le lieu de provenance à côté du nom de chaque plante. On ne saurait trop lui recommander de prendre et de dessécher le plus qu'il pourra des plantes rares et des beaux échantillons qu'il rencontre; cela lui fournira le moyen de faire des échanges et d'ajouter ainsi à sa collection les plantes qu'il ne peut se procurer autrement.

Dessèchement des plantes. Sous les climats chauds et secs, il suffit de mettre les plantes entre quelques feuilles de papier non collé et d'exposer le tout à un fort courant d'air pour hâter la dessication; mais sous nos climats tempérés et humides, ce moyen serait insuffisant parce que, trop lent, il ne prévient pas l'altération des couleurs; il faut employer des procédés plus expéditifs.

On plongera d'abord les plantes dans l'alcool et on les y laissera jusqu'à ce que leurs couleurs soient seulement très-affaiblies.

On peut encore immerger les plantes dans de l'eau bouillante pendant quelques minutes, en ayant soin d'opérer à l'abri des rayons solaires; aussitôt au sortir de ce bain, on trempera les plantes dans de l'eau très-froide, on les ressuiera entre des feuilles de papier brouillard, on les mettra un instant dans de nouvelles feuilles de papier et enfin, on les fera sécher dans une étuve close.

Ou bien, on peut commencer par appliquer les plantes sur du papier collé, les y fixer avec de l'eau gommée, placer les plantes collées entre deux feuilles de papier brouillard, maintenir les feuilles entre deux carreaux de verre et exposer alternativement à l'action directe des rayons solaires chacun

des deux carreaux qui maintiennent chaque appareil.

Pour préserver les plantes contre les attaques des insectes, on les trempe avant la dessication dans de l'eau alunée tiède et on alune également à l'aide d'un blaireau ou d'une fine éponge le papier joseph entre lequel on les fait sécher. Lorsque les plantes sont placées entre les feuilles de papier aluné, on soumet le tout à l'action d'une presse, ou bien on le met sous une planche chargée d'un poids ; dans tous les cas, on aura soin de placer une main de papier sans colle au-dessus et une autre au-dessous des échantillons pour absorber l'excès d'humidité. Un jour ou deux plus tard, suivant que les plantes sont plus ou moins grasses, on fait sécher le tout en l'exposant à un fort courant d'air ou en le mettant dans une étuve chauffée à une température graduée de 30 à 50 ou 60°. Lorsque les papiers alunés sont parfaitement secs, on enlève les échantillons, on les place sur de nouvelles feuilles de papier et on les soumet à une nouvelle et douce pression. Ensuite, on colle définitivement les plantes desséchées sur des feuilles de très-fort papier, en appuyant légèrement dessus avec un linge propre pour les faire adhérer et prendre.

Quelques botanistes accélèrent la dessication en promenant un fer à repasser chaud sur la surface du paquet de plantes et de feuilles de papier; d'autres fois, ils exposent les paquets au-dessus d'un four de boulanger; mais il ne faut pas avoir recours à ces moyens quand on opère sur des plantes délicates, parce qu'on pourrait les déformer et même les désorganiser.

Au lieu de coller les plantes sur l'herbier, il est préférable de les laisser libres entre deux feuilles doubles ou tout au plus de les fixer au moyen de bandelettes de papier, retenues avec de petites épingles; de cette façon, on peut les prendre et les analyser sous toutes les faces; d'ailleurs l'emploi de la colle est désavantageuse parce qu'elle attire toujours les insectes.

Chaque plante sera accompagnée d'une étiquette sur laquelle on inscrira les noms de la famille et du genre, le lieu où elle a été récoltée, les particularités qui peuvent disparaître, telles que l'odeur et la couleur ; on peut y joindre le nom du donateur. On rangera, autant que possible les plantes par genre, espèces, famille. Lorsque l'herbier est considérable, on le divise par paquets.

Voici un procédé qui permet de conserver pendant quelque temps les couleurs des plantes : lavez une certaine quantité de sablon fin pour en séparer toutes les matières étrangères; faites-le sécher; passez-le à travers un tamis, mettez-le en couche au fond d'un vase de terre. Etendez sur cette couche la plante avec ses fleurs, ses feuilles et une partie de sa tige. Versez du sable peu à peu en ayant soin d'étendre à mesure les diverses parties de la plante pour qu'elles ne soient ni froissées ni gênées. Lorsque la plante est couverte d'une couche de 2 ou 3 centimètres de sable, portez le vase dans une étuve chauffée à 45° environ et laissez-l'y pendant un jour ou deux, plus ou moins suivant l'épaisseur de la plante. A défaut d'étuve, exposez le vase aux rayons du soleil pendant sept ou huit jours. Dès que la dessication est opérée, faites écouler doucement le sable en inclinant le vase et retirez la feuille avec précaution.

Voici un autre procédé plus difficile, plus dispendieux, mais qui produit de meilleurs résultats. Ayez du grès en poudre très-fine; faites-le fortement chauffer en le remuant continuellement; ajoutez-y 10 grammes d'acide stéarique et 10 grammes de blanc de baleine pour ... ou 12 kilogrammes de sable ; mélangez en brassant fortement; retirez du feu; laissez refroidir; froissez le mélange entre les mains de manière que tous les grains soient également graissés. Mettez une couche de sable dans une caisse sur le fond à coulisse de laquelle est disposé un grillage en fer à larges mailles; arrangez les fleurs sur la couche de sable, étendez-les bien régulièrement; recouvrez-les soigneusement d'une autre couche de sable. Mettez la caisse dans un four ou une étuve à 40 ou 45°; 24 heures suffisent pour la dessication. Faites glisser le fond de la caisse dans sa coulisse ; le sable tombe à travers le grillage sur lequel les plantes restent seules; il suffit de les épousseter légèrement et de frapper quelques petits coups sur la tige pour faire tomber le sable qui a pu y rester attaché. Ce procédé est très

peu employé en raison des soins qu'il demande; mais comme il conserve les plantes beaucoup mieux que les autres, on y a recours pour celles auxquelles s'attache un souvenir ou pour celles qui sont d'une très-grande valeur.

DE LA CLASSIFICATION

La classification de Jussieu est celle que l'on adopte aujourd'hui comme étant la plus naturelle : Pour classer les plantes, on examine d'abord le mode de germination pour savoir si elles naissent avec deux, un ou point de cotylédon. Toutes les plantes sont classées sous ce rapport en trois grands embranchements, comme on le verra par notre tableau. Ensuite, le botaniste étudiera le mode d'insertion des étamines, par rapport au pistil; la disposition de la corolle; l'endosperme, son absence ou ses diverses positions; les étamines, leurs nombres, leurs diverses modifications; le fruit et ses dispositions; les feuilles, leur disposition alterne ou opposée, l'existence ou l'absence de stipules; les modes d'inflorescence; la forme des feuilles de la tige, etc.

En résumé, les plantes se répartissent comme suit :

ACOTYLÉDONIE.

1re *classe.* — CRYPTOGAMES, végétaux ne produisant ni fleurs ni graines et ne possédant pas, par conséquent, de cotylédons.

Les FAMILLES suivantes sont celles qui composent l'acotylédonie ou classe des cryptogames.

Les *Algues :* Conferves, tremelles, nostochs, varechs, zostères, goëmons, etc.

Les *Champignons :* Pratelle, morille, agaric, oïdium, oronge, etc.

Les *Lichens :* Orseille, lichen d'Islande, lichen de Corse, orseille d'Auvergne, pulmonaire de chêne, variolaire blanche, orseille des Canaries.

Les *Mousses :* Hypnum, sphaigne, etc.

Les *Equisétacées :* Prêles.

Les *Fougères :* Frondes, fougères mâles, fougères arborescentes, etc.

Les *Lycopodiacées :* Lycopodes, isoètes, etc.

Les *Lycoperdacées.* Truffes.

Les *Ulvacées :* Ulve étendue, oscillaires, protococcus, rivulaire, réseau d'eau.

Les *Floridées :* Ceramium pédiculé, callithamnion Borreri, hypoglossum, rhynchococcus, etc.

Les *Fucacées :* Vaucheria, codium, chétophore, anadiomène étoilée, coraline, fucus.

MONOCOTYLÉDONIE.

Végétaux à fleurs distinctes renfermant un embryon muni d'un seul cotylédon. Jamais de corolle distincte; jamais de tige en couches fibro-vasculaires concentriques, mais en *stipes.*

2e *classe.* — MONOHYPOGINIE. Végétaux et étamines hypogines ou insérées sous le pistil.

Les *Graminées :* Tiges en chaumes, creuses à l'intérieur; nœuds au niveau de l'insertion des feuilles; feuilles en lanières effilées, alternes sur la tige et distiques; pétiole né d'un nœud du chaume, embrassant la tige. Nombreuses tribus dont voici les principales :

1re tribu : *Orizées :* Riz.

2e tribu : *Phalaridées :* Flouves, vulpins, fléoles, phalaris, chiendents.

3e tribu : *Olyrées :* Maïs.

5e tribu : *Agrostidées :* Agrostis, houlques (parmi les espèces desquels se trouve le sorgho), millet.

6e tribu : *Arundinées :* Roseau à quenouilles, roseau à balais, roseau des sables.

7e tribu : *Festucées :* Paturins, fétuques, bromes, bambous.

8e tribu : *Triticées :* Froment, seigle, orge, ivraie.

11e tribu : *Avénées :* Avoines.

13e tribu : *Andropoginées :* Canne à sucre (saccharum), andropogon.

Les *Nayadées :* Naïades, zostères, potamot, aponogeton.

Les *Lemnacées* : Lentilles d'eau.

Les *Alismacées :* Fléchière, fluteau.

Les *Butomées :* Butome.

Les *Hydrocharidées :* Vallisnérie, hydrocharis (Morène), stratiotes.

Les *Aroïdées :* Roseau aromatique ou jonc odorant, arum, serpentaire.

Les *Typhacées :* Typha ou massette, spharganium (rubanier).

Les *Pandanées :* Pandanus.

Les *Cyclanthées :* Cyclante à deux feuilles.

Les *Cypéracées :* Papyrus, souchet, scirpe maritime, linaigrette, laiche.

3e *classe.* — MONOPÉRIGYNIE. Étamines périgynes ou autour du pistil. Les familles sont les suivantes :

Les *Palmiers :* Tiges nues et simples, en stipes : dattier, palmier nain, cocotier, sagoutier, palmier-talibot, arecacachou, élaïs de Guinée, sang-dragon, chou-palmiste.

Les *Joncées,* à rizôme écailleux : Joncs, luzules, etc.

Les *Iridées,* à rizôme tubéreux ou bulbeux; fleurs hermaphrodites enveloppées, avant la floraison, dans une vaste bractée ou spathe membraneuse : Iris, glaïeuls, safran.

Les *Liliacées :* Six étamines entourent un ovaire composé de trois carpelles et surmonté d'un style et d'un stigmate trilobé.

1re tribu : *Xérotées :* Bragalou, xerotes, abama.

2e tribu : *Asparagées :* Smilax, dragonnier, asperges, fragon, muguet, parisette.

3e tribu : *Hyacinthinées :* Muscari, jacinthe, agraphis, scille, ornithogale, ail (ce genre contient une centaine d'espèces, parmi lesquelles : ail, oignon, poireau, échalotte, rocambole), phalangère.

4e tribu : *Aloïnées :* Asphodèles, aloès.

5e tribu : *Hémérocallidées :* Hémérocallis (belle de jour), agapanthes, polianthes, phormium.

6e tribu : *Tulipacées :* Yucca, lis, fritillaire, tulipes.

Les *Hémodoracées :* Glaivane, hœmodorum, argolasia, wachenderfie.

Les *Dioscorées :* Rajanca, igname (dioscorea), sceau Notre-Dame (tamnus).

Les *Restiacées :* Restio.

Les *Commelinées :* Commelines, éphémères, mayaca.

Les *Pontédériacées :* Pontédéries.

Les *Mélanthacées :* Colchiques, varaires.

Les *Bromeliacées :* Bromélies, ananas, bilbergia.

Les *Narcissées :* Narcisse, pancratium, crinole, amaryllis, ammocharis, perce-neige, agave, nivéole, dorianthes, alstrœmères.

Les *Burmanniacées :* Burmania.

Les *Taccacées :* Tacca, attaccia.

Les *Nusacées :* Bananiers, bihaï, ravenala, strelitzia.

Les *Scitaminées :*

1re tribu : *Cannées :* Balisier, myrosma, maranta.

2e tribu : *Amomées :* Globba, amome, gandasuli, gingembre, curcuma, zédoaire.

4e *classe.* — MONOÉPIGYNIE. Étamines épigynes ou insérées sur le pistil. Principales familles :

Les *Orchidées :*

1re tribu : *Malaxidées :* Malaxis.

2e tribu : *Épidendrées :* Épidendrum.

3e tribu : *Vandées :* Augrec, oncidium.

4e tribu : *Ophrydées :* Orchis, ophrys, helléborine.

5e tribu : *Aréthusées :* Aréthusa, vanille.

6e tribu : *Néothées* . Néotia, épipactis.

7e tribu : *Cypripédiées :* Cypripédium.

Les *Apostasiacées :* Apostasia.

DICOTYLÉDONIE.

Végétaux dont la graine a deux cotylédons.

Onze classes, dont trois de dicotylédonés apétales, quatre de dicotylédonés monopétales, trois de dicotylédonés polypétales, et une de déclinies.

Dicotylédonés apétales ou sans corolle.

5e *classe.* — ÉPISTAMINIE. Étamines épigynes ou insérées sur le pistil.

Les *Aristolochiées :* Asaret, aristoloches (à grandes fleurs, syphon, angincide, à gros fruit, serpentaire, crénelée, clématite, etc.)

Les *Santalacées :* Santals, thésion, fusiane, rouvet, tupello.

Les *Samydées :* Samyde.

Les *Aquilarinées :* Aquilaria.

Les *Pénéacées :* Pénœa.

Les *Protéacées :* Protée, conosperme, persoonie, vaubier.

Les *Laurinées :* Cannellier, camphrier, avocatier, sassafras, benzoin, laurier.

6e *classe.* — PÉRISTAMINIE. Étamines périgynes ou insérées autour du pistil.

Les *Thimélées :* Dirca, dais, daphne, passerine, sthruthiolle, gnidie, laget.

Les *Elœagnées:* Chalef, argousier.

Les *Polygonées:* Ercogonum, rhubarbe, renouée, raisinier, oseille.

Les *Phytolaccées:* Phytolacca, petiveria, rivine.

Les *Atriplicées.*

1re tribu : *Cyclolobées*, salicorne, arroches, camphrée, épinard, ansérine, blette, bette.

2e tribu : *Spirolobées*, baselle, soude, anabasis, corisperme.

7e classe. — HYPOSTAMINIE. Étamines hypogynes ou insérées sous le pistil.

Les *Amarantacées:* Amaranthe, célosie, amarantine, polycnème, achyranthes.

Les *Nyctaginées :* Abronies, nyctage, oxybaphus, pisone.

Dycotylédonés monopétales ou à corolle monopétale.

8e classe.— HYPOCOROLLIE. Corolle hypogine ou insérée au-dessous du pistil.

Les *Labiées :* Calice monosépale à 5 divisions, persistant après la floraison, corolle hypogyne, monopétale, labiée ou quelquefois campanulée ; 4 étamines didynames, 4 ovaires distincts se tenant par leur base et donnant naissance à un seul style. Fruit (quadruple achaine) dans le calice persistant. Genres principaux : sauges, romarins, basilics, lavandes, menthes, origans (dont la marjolaine et le dictame sont des espèces), thyms (dont le serpolet est une espèce), hyssopes, mélisses (dont la principale espèce est la citronnelle).

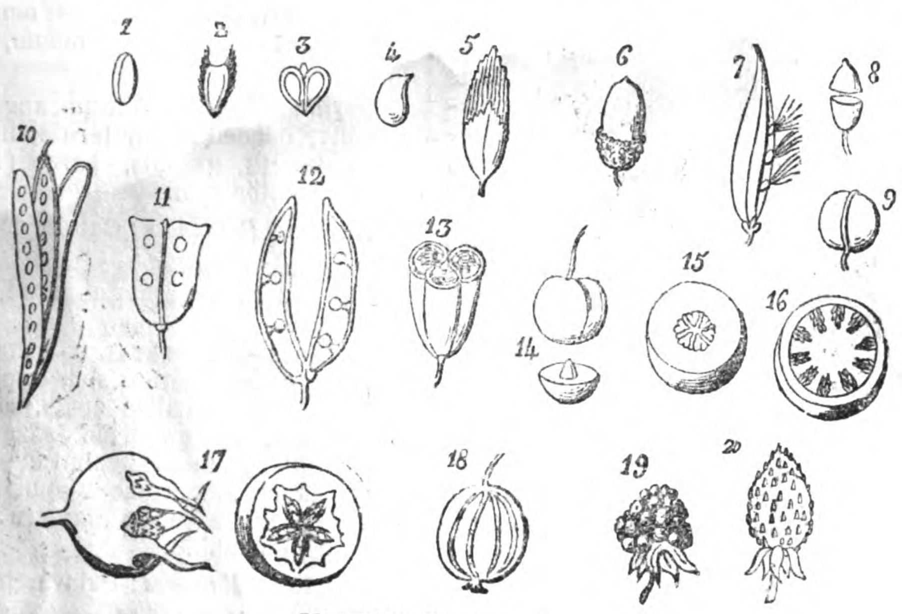
Les *Solanées:* Fleurs hermaphrodites régulières; calice monosépale à 5 divisions; corolle hypogyne, monopétale, de forme variable, à 5 lobes et caduque. 5 étamines, alternes avec les lobes de la corolle, et pourvues de filets égaux entre eux; ovaire à 2 carpelles; fruit en capsule ou baie polysperme. Genres : Morelle (nombreuses espèces, parmi lesquelles : morelle douce-amère, morelle noire, aubergine, tomate, pomme de terre), belladone, jusquiame, stramoine, tabac.

9e classe.— PÉRICOROLLIE. Corolle périgyne ou insérée autour du pistil.

Les *Bruyères*, arbrisseaux ou arbustes à feuilles étroites, persistantes, coriaces et sans stipules; fruit en capsule à 4 ou 5 loges. Genres : bruyères, callima, rhododendrons, arbousiers, azalées.

Les *Campanulacées*: Jasion, forstere, etc.

Les *Lobeliacées :* Lobélie.



BOTANIQUE (PLANCHE X).

Fig. 1. Cariopse. — *Fig.* 2. Akène. — *Fig.* 3. Polakène. — *Fig.* 4. Utricule. — *Fig.* 5. Samare. — *Fig.* 6 Noix. — *Fig.* 7. Follicule. — *Fig.* 8. Pyxide.— *Fig.* 9. Coque. — *Fig.* 10. Silique. — *Fig.* 11. Silicule. — *Fig.* 12. Gousse. — *Fig.* 13. Capsule. — *Fig.* 14. Drupe. — *Fig.* 15. Nuculaine. — *Fig.* 16. Péponide. — *Fig.* 17. Pomme. — *Fig.* 18. Baie. — *Fig.* 19 et 20. Syncarpe.

Les *Lauranthacées* : **Gui.**
Les *Caprifoliacées* :
1re tribu : *Lonicérées* : Chèvrefeuilles.
2e tribu : *Sambucées* : Sureau, viorne, hièble, boule de neige, laurier tin.
10e *classe.* — **SYNANTHÉRIE. Corolle sur le pistil; anthères réunies.**
Les *composées* :
1re tribu : *Carduacées* : Artichaut, cardon, carthame, chardons, onopordon, bardane, carline, centaurée, serratule.
2e tribu : *Corymbifères* : Souci, senneçon, arnica, immortelles, armoises; (armoise, absinthe, estragon, semen-contra, auronne, citronnelle); tanaisie (tanaisie et baume coq); chrisanthème, pyrètre, matricaire (camomille), achilée (mille feuilles), camomilles, soleils (topinambour), aunée, aster (reine-marguerite), tussilage ou pas d'âne, cinéraire (œillet ou rose d'Inde, coreopsis, dahlia, verge d'or, pâquerette, eupatoire).
3e tribu : *Chicoracées* : Laiteron, laitues (pommée, frisée, romaine, vireuse, sauvage), pissenlit, salsifis (et scorsonère), chicorées (sauvage, endive, frisée, scarole, barbe).
11e *classe.*— CHORISANTHÉRIE. Corolle sur le pistil; anthères distinctes.
Les *rubiacées* :
1re tribu : *Cofféaccées.* Garance, aspérule, grateron, café, ipécacuana, cainca.
2e tribu : *Cinchonées.* Quinquina, portlandia.
Les *Valérianées* : **Valérianes, mâches, etc.**
Les *Dispacées* : **Chardon à foulon, cardère sauvage, scabieuses.**
Les *Éricinées* :
1re tribu : *Rhodoracées.* Azalea.
2e » *Ericées.* Bruyères, arbousier, busserole.
3e » *Vacciniées.* Airelle.
Les *Styracées* : Aliboufier.
Les *Ebénacées* : Ebenoxylum.
Les *Jasminées* :
1re tribu : *Oléinées.* Jasmin, oliviers, troène.
2e tribu : *Lilacées.* Frêne, lilas.
Les *Sapotacées* : Achras.
Les *Plumbaginées* : Dentelaires, statice.
Les *Plantaginées* : Plantains.
Les *Globulariées* : Globulaire.
Les *Utricularinées* : Utriculaires, grassettes.
Les *Serophularinées* : Calcéolaire, molène, muflier, véronique, gratiole.

Dicotylédonés polypétales ou à corolle polypétale.

12e *classe.* — EPIPÉTALIE : Étamines épigynes ou insérées sur le pistil.
Les *Ombellifères* : Tige creuse ou pleine de moelle ; fleurs en ombelles, portant des ombellules ou quelquefois en capitule rappelant le chaton ; fleurs petites à 5 étamines ; ovaire soudé avec le calice et composé de 2 carpelles surmontés de 2 styles.
1re tribu : *Eryngiées* : **Hydrocotyle, sanicle, panicaut, astrance.**
2e tribu : *Cicutées* : Persil, ache, podagre, carvi, berle, boucage, œnanthe, buplère, éthuse, fenouil, meum, crithmum.
3e tribu : *Sélinées* : Sélinum, angélique livêche, peucedanum, férule, impératoire, aneth, panais, berce (branc-ursine), galbanum.
4e tribu : *Daucinées* : Cumin, carotte.
5e tribu : *Caucalidées* : Caucalis, cerfeuil, scandix, myrrhis, mauron, ciguë, coriandre.
13e Classe. HYPOPÉTALIE. — Etamines hypogynes ou incérées sous le pistil.
Les *Malvacées*, calice épais, corolle à 5 pétales un peu en forme de cœur, tordus avant l'épanouissement et souvent encore après, légèrement soudés entre eux par leur base, de manière à tomber tous ensemble.
1re tribu : *Malopées* : Palava, malopé.
2e — *Malvées* : Mauve, guimauve.
3e — *Hibiscées* : Anoda, lagune, ketmie, cotonnier.
4e tribu : *Bombacées* : Baobad, fromager, sterculia.
5e tribu : *Byttnériacées* : Cacaoyer, abroma.
Les *Tiliacées* : Tilleul.
Les *Théacées* : Thé, caméllia.
Les *Marcgraviacées* : Marcgravia.
Les *Clusiacées* : Guttier, mangoustan.
Les *Hypéricinées* : Millepertuis.
Les *Aurantiacées* : Citrus (orangers, bigaradiers, bergamotiers, limettiers, pamplemousses, lumies, limoniers, cédratiers).
Les *Ampélidées* : Vigne.
Les *Acérinées* : Erable.
Les *Malpighiacées* : Malpighie, térie, marronnier d'Inde.

Les *Méliacées.*

1re tribu : *Méliées* : Cannelle, azédarach.

2e tribu : *Cédrélées* : Cédrela, swiensenia.

Les *Sapindacées.*

1re tribu : *Pauliniées*: Cardiospermum, paulinia.

2e tribu : *Sapindées* : Savonnier, euphorie.

3e tribu : *Dodonées* : Dodonœa.

Les *Polygalées* : Keameria, polygala.

Les *Fumariacées* : Fumeterre.

Les *Papavéracées* : Pavot (et coquelicot), chélidoine, glaucière.

Les *Cabombées* : Cabomba.

Les *Nymphéacées* : Nénuphars, nuphar, victoria regia, nélumbo.

Les *Crucifères* : Corolle à 4 pétales en croix.

1re tribu : *Siliqueuses* : Radis, raifort, moutarde, chou, julienne, giroflée, vélar (herbe de Sainte-Barbe ou herbe aux charpentiers, alliaire), vélar officinal (herbe au chantre, sagesse), cresson, cardamine, dentaire.

2e tribu : *Siliculeuses* : lunaires, alyssum (corbeille dorée), cochléaria (cranson), iberis, thlapsi, passerage, jérose, vella, cameline, crambé (chou marin), pastel.

Les *Capparidées*: Mozambé, caprier.

Les *Resédacées* : Réséda.

Les *Droséracées*: Drosera ou rossolis, dionées.

Les *Cistinées*: Ciste, hélianthème.

Les *Violariées* : Violettes (et pensées).

Les *Bixacées*: Rocouyer, ramontchi, ludia.

Les *Coriariées* : Coriaria.

Les *Frankéniacées* : Frankénia.

Les *Caryophyllées.*

1re tribu : *Dianthées* : Saponaire, œillet, lychnide.

2e tribu : *Alsinées* : Spargoute, stellaire, sabline, céraiste.

Les *Renonculacées.*

1re tribu : *Renonculées* : Clématies, pigamon, anémones, adonis, ratoncule, renoncule (et bouton d'or).

2e tribu : *Helleborées*: Populage (souci), hellébores, nigelles, ancolie, dauphinelle, aconit, pivoine, cimicaire, actée.

Les *Dilléniacées* : Dillenia.

Les *Magnoliacées* : Magnolier, talaunia, tulipier, champac, badiane.

Les *Anonacées* : Corossol, uvaire.

Les *Berbéridées* : Berberis (vinetier) ou épine vinette, mahonia.

Les *Ménispermées* : Ménisperme, cissampelos.

Les *Ochnacées* : Ochna, gomphia.

Les *Rutacées* :

1re tribu : *Zygophyllées* : Fagon, gaïac, mélianthe, fabagelle.

2e tribu : *Rutées* : Rue.

3e — *Diosmées* : Dictamne, calodendron, diosma, augusture.

4e tribu : *Simaroubées* : Quassia, simarouba.

5e tribu : *Zanthoxylées* : Brucea, clavalier, ailanthe.

Les *Pittosporées* : Pittospore.

Les *Géraniacées* :

1re tribu : *Oxalidées* : Subelle.

2e — *Tropæolées* : capucine.

3e — *Balsaminée* : Balsamine.

4e — *Linées* : Lin.

5e — *Géraniées* : Géranium.

14e *Classe.* PÉRIPÉTALIE : Étamines périgynes ou insérées autour du pistil.

Les *Rosacées* : Calice le plus souvent de 5 pétales soudés en un tube surmonté de 5 lobes; corolle ordinairement de 5 pétales rosacés.

1re tribu : *Amygdalées* : Calice libre par rapport à l'ovaire et caduc après la floraison ; fruit en drupe. Genres : Cerisiers (cerisier commun, merisier, bigarreau, guigne); pruniers, pêchers, abricotiers, amandiers.

2e tribu : *Fragariées* : Calice libre et persistant après la floraison ; réceptacle charnu après la maturité du fruit. Genres : Fraisiers, ronces (dont le framboisier, les meurons ou mûres, etc.)

3e tribu : *Rosées* : Calice persistant couronné de 5 divisions, gonflé dans sa partie inférieure en une gibbosité ovale; il y a toujours 5 pétales. Genre : Rosier.

4e tribu : *Pomacées* : Calice évasé en forme de clochette; fruit en pomme. Genres : Poiriers, pommiers, cognassiers, sorbiers, alisiers (dont une espèce est l'aubépine), néfliers, etc.

5e tribu : *Spirées* : Spirée.

6e — *Dryadées* : Ronces, potentille, fraisier, benoite, aigremoine, al-

chemille, sanguisorba, pimprenelle.
Les ***Mimosées*** : Mimosa, Coudori, acacia, moringa.

Les *Papillonacées* : Corolle papillonacée (composée de 5 pétales dont 1 supérieur en étendard, 2 en ailes et 2 latéraux), 10 étamines, pistil d'un seul carpelle, mûrissant en gousse ou légume.

1re tribu : *Podalyrées* : Podolobium.

2e — *Lotées* : Borbonia, crotalaire, lupin, bugrane, ajonc, genêt, cytise, anthillide, luzerne, trigonnelle, mélilot, trèfle, lotier, baguenaudier, robinier, indigotier, réglisse, astragale, galéga.

3e tribu : *Viciées* : Pois, lentilles, fèves, trèfles, mélilots, lotiers, vesces, sainfoins, gesses, luzernes, orobe, pois chiche.

4e tribu : *Hédysarées* : Chenillette, pied d'oiseau, coronille, arachide, fer à cheval, agaty, sainfoin.

5e tribu : ***Phaséolées*** : Haricot, dolique.

6e tribu : ***Sophorées*** : Myrospermum, Sophora.

6e tribu : ***Césalpiniées*** : gaînier, févier, chicot, cesalpina, poincillade, tamarinier, casse, courbaril, caroubier, copaifera.

Les ***Térébinthacées*** : Pistachier, sumac, manguier, monbin, gomart, anacarde, baumier.

Les *Rhamnées* : Nerprun, jujubier.

Les *Alastrinées* : Fusain, staphylin.

Les *Ilicinées* : Houx, épalanche.

Les *Paronychiées* : Herniole, paronique.

Les *Portulacées* : Pourpier, claytonia, talinum.

Les *Ficoïdées* : Tétragone, glinole, ficoïde.

Les *Cactées* : Cactus.

Les *Crassulacées* : Joubarbe, cotylet, orpin, ombilic (coucoumelle).

Les *Saxifragées* : Saxifrage, dorine, tan-rouge.

Les *Ribésiées* : groseillers (épineux, à maquereau, cassis, etc.).

Les *Cucurbitacées* :

1re tribu : *Nandirhobées* : Nandirhobe.

2e — *Cucurbitées* : Bryone ou couleuvrée, citrullus (pastèque, coloquinte), momordica, calebasse, concombres (et melons), courges.

Les *Bégoniacées* : Bégonia.

Les *Loasées* : Loasa, Mentzelia.

Les *Passiflorées* : Passiflora (grenadille), papayer.

Les *Homalinées* : Acomat, maqui.

Les *Hamamélidées* : Hamamélis.

Les *Bruniacées* : Brunia.

Les *Araliacées* : Lierre, aralie, ginseng, cornouiller, aucuba.

Les *Rhyzophorées* : Manglier, bruguiera

Les *Onagrariées* : Fuschia, onagre, épilobes.

Les *Combrétacées* :

1re tribu : *Combrétées* : Combretum.

2e — *Terminaliées* : Grignon, badamier.

Les *Haloragées* : Pesse, mâcre ou châtaigne d'eau, cornifle.

Les ***Mélastomacées*** : Mélastome, blakea.

Les *Lythrariées* : Salicaire.

Les *Tamariscinées* : Tamarix.

Les *Myrtacées* : Gapuru, goyavier, myrte, giroflier, jambosier, quatelé, barringtonia, grenadier, seringat.

15e *Classe*. — DÉCLINIE : Etamines séparées du pistil.

Les *Cycadées* : Cycas, Mantellia, etc.

Les *Conifères* ou *arbres verts* ; fleurs pistillées en cône :

1re tribu : *Abiétinées* : Pins, picea, sapins, mélèze (larix), araucaria, dammara.

2e tribu : *Cupressinées* : Genévrier, thuya, cyprès, taxodier.

3e tribu : *Taxinées* : Dacridium, taxus (if), podocarpe, gingko.

4e tribu : *Gnétacées* : Ephedra, gnetum.

Les *Myricées* : Myrica ou cirier, comptonie, casuarine, liquidambar.

Les *Platanées* : Platanes.

Les *Bétulinées* : Bouleau, aulne.

Les *Salicinées* : Saule, peuplier.

Les *Cupulifères* : Chênes, ostrier, charme, coudrier, hêtre, châtaignier.

Les *Juglandées* : Noyer.

Les *Ulmacées* : Orme, planera, Micocoulier.

Les *Urticées* :

1re tribu : *Morées* : Mûrier, Maclura, Broussonnetia, Dorstenia.

2e tribu : *Artocarpées* : Arbre à pain, figuier, brosimum.

3e tribu : *Urticées* : Orties, pariétaire.

4e tribu : *Cannabiées* : Chanvre, houblon, gumera.

Les *Pipéracées* :

1re tribu : *Pipérées* : Pipéronne, macropiper, chavica, cubèbe, poivre.

2e tribu : *Saururées* : Saururus, houttunnya.

Les *Podostémées* : Podostemon.

Les *Monimiacées* : Tamboul, monimia, boldu, anthérosperme.

Les *Myristicées* : Muscadier.

Les *Euphorbiacées* :

1re tribu : *Euphorbées* : Euphorbes (et épurge).

2e tribu : *Hippomanées* : Mancenillier.

3e — *Acalyphées* : Tragie, mercuriale, ricinelle.

4e tribu : *Crotonées* : Médicinier, Andat, Alevrite, ricin, croton, adélie.

5e tribu : *Phyllanthées* : Clutelle, andrachnée, phyllanthe, xylophyle, anisonème.

6e tribu : *Buxées* : Buis, pachysandre.

Les *Balanophorées* : Cinomoirs, balanophora.

Les *Rafflésiacées* : Rafflesia, cytinelle, aphytée, népenthe.

Botot (*Eau de*). Voici un dentifrice qui imite parfaitement l'eau de Botot. Prenez un beau citron; lardez-le de clous de girofle; placez-le dans un bocal; versez dessus un litre d'eau-de-vie; passez à travers un linge, après trois semaines d'infusion. Si on ajoute à cette infusion un gramme de cochenille en poudre et un gramme d'alun, la teinture prend une belle teinte rouge.

Boucaner. On appelle ainsi l'opération qui consiste à dénuder les os d'animaux, en enlevant les chairs par aiguillettes. Ces chairs sont ensuite fumées de diverses manières, suivant les espèces et les lieux. Les petites anguilles, les jeunes lamproies boucanées se servent en hors-d'œuvre.

Bouche (*Médecine*). Une bouche amère et pâteuse dénote une digestion difficile. (Voy. *langue, aphtes, dents, haleine,* etc., etc.)

Les personnes qui ont la bouche mauvaise et exhalent une mauvaise odeur, doivent rechercher la cause de cette indisposition qui provient de *dents gâtées*, de *scorbut* ou de la mauvaise disposition de l'estomac, du nez ou des poumons; en faisant disparaître la cause, elles détruiront l'indisposition. Mais même dans l'état de santé le plus parfait, il faut avoir soin de se rincer la bouche tous les matins avec de l'eau fraîche légèrement acidulée de vinaigre ou aromatisée d'eau-de-vie, d'eau de Cologne, d'eau de Botot, etc. (Voy. *Dents* et *rince-bouche*.)

Bouchées. Ce sont de petits *vol-au-vent* garnis de *croquettes de volaille;* elles se servent après le potage et avec le bœuf bouilli.

Bouchées à la reine. Sur une abaisse de feuilletage à six tours, enlevez de petits ronds avec un emporte-pièce; retournez ces ronds pour les dorer en dessus; pratiquez-y, avec un emporte-pièce, une petite empreinte, à demi-pâte; faites



Bogue.

cuire blond; sortez du four, et, avec un couteau, enlevez le petit couvercle qui a été incisé sur la pâte; emplissez l'intérieur de l'empreinte par une garniture semblable à celle des *croustades*. Tenez chaud jusqu'au moment de servir.

Boudin. Le boudin ne se sert qu'en *hors-d'œuvre chaud*. Lorsqu'on en fait usage dans les *réveillons*, repas nocturnes qui précèdent immédiatement le sommeil, il cause souvent de formidables indigestions. Il faut en interdire sévèrement l'usage aux convalescents.

Boudin noir. Ajoutez un peu de vinaigre à du sang de porc, pour l'empêcher de se solidifier; au besoin on laissera le sang auprès du feu, pour ne pas le laisser refroidir, parce qu'il faut l'employer tiède.

La préparation des boyaux demande le plus grand soin; on les retournera plusieurs fois avec une petite broche de fer à bout pointu et recourbé en crochet,

ce qui facilite le nettoyage; on les lavera dans de l'eau tiède; on les brossera avec une brosse douce de chiendent, en les passant dans plusieurs eaux, jusqu'à ce que l'eau en sorte pure et claire. On souffle ensuite les boyaux pour voir s'ils ne sont pas troués.

Faites cuire dans de la graisse de porc une douzaine d'oignons préalablement blanchis et finement hachés, et quand ils sont cuits, versez dessus quatre litres de sang, 1 kil. 1/2 de panne coupée en dés, du persil et de la ciboule hachés, des épices, du sel et un litre de crème; mélangez bien le tout en le remuant; goûtez si le mélange est d'un bon sel; il ne faut pas que la panne reste en pelotte. — Ayez des boyaux de porc nettoyés et lavés soigneusement comme il a été dit.—Emplissez ces boyaux avec le mélange ci-dessus, en ayant soin de ne pas trop les remplir, de crainte qu'ils crèvent. On pique quelquefois les boudins avec une épingle, pour les empêcher de crever en cuisant. Ficelez-les de loin en loin et à des distances égales. L'usage est de 20 à 25 centimètres. Glissez-les dans un chaudron plein d'eau presque bouillante, et maintenez cette eau à 90 degrés, c'est-à-dire qu'elle doit être excessivement chaude sans bouillir. Il faut retirer les boudins de cette eau lorsqu'ils sont fermes, et lorsqu'en les piquant vous n'en voyez pas sortir de sang. Égouttez-lez et laissez-les se ressuyer sur un linge où ils refroidiront. Quand ils sont bien secs, frottez-les avec une couenne de lard un peu grasse pour les rendre brillants.

Pour employer les boudins, piquez-les de 4 ou 5 légères incisions avec la pointe d'un couteau; faites-les griller à feu doux ou cuire lentement sur la poêle. On peut les servir seuls ou sur une purée.

Boudins blancs. Faites cuire des oignons comme ci-dessus. Hachez et pilez ensemble blancs de volaille rôtie, panne fraîche, mie de pain bouillie dans du lait, en mettant une égale quantité de mie de pain que de volaille et de panne réunies; sel fin, épices, six jaunes d'œufs crus, un verre de crème; mettez ce hachis sur les oignons, mêlez parfaitement le tout, faites les boudins comme ci-dessus; si vous pouvez ajouter un peu de lait à l'eau de la cuisson, cela n'en vaudra que mieux. — Les boudins blancs, égouttés et séchés, doivent être placés sur une feuille de papier beurré ou huilé. Piquez-les avec la pointe d'un couteau et faites-les griller à petit feu.

Autre recette de boudins blancs. Hachez soigneusement ensemble de la chair de poisson crue, dont vous aurez retiré les peaux, des ris de veau, des blancs de volaille, des cervelles, des laitances de carpes; ajoutez-y une mie de pain trempée pendant une heure dans du lait tiède, une forte dose de lard, quelques cuillerées de riz cuit au lait sans sucre, trois ou quatre jaunes d'œufs, du sel, du poivre, de la muscade; pilez en pâte fine et délicate; éclaircissez avec du bon lait, de manière à former une bouillie épaisse. Emplissez les boyaux; liez. Cuisson à grande eau, sans sel. Laissez refroidir. Ces boudins ne doivent être servis qu'après avoir passé un instant sur le gril; on aura soin de les piquer de tous côtés avant de les faire griller, car ils crèvent facilement.

Pour les rendre plus délicats, on pourra ajouter quelques pistaches à la pâte.

Les *boudins de gibier* se font comme les *boudins blancs*.

Boudins de Nancy. Mêlez de la marmelade de pommes sans sucre aux *boudins noirs* ci-dessus.

Boudin de Sarrazin Mettez du *gruau de Sarrazin* dans de l'eau; ajoutez-y un peu de lard coupé en dés. Quand le gruau est à moitié cuit, assaisonnez de thym, de persil et de poivre; faites bouillir trois minutes; mêlez bien le tout et entonnez-le dans des boyaux de cochon; faites cuire dans le reste du bouillon. Ces boudins se font griller comme les boudins noirs.

Boudin à la Richelieu (*Entrée*). Ayez une farce (à quenelles ou de blancs de volailles); que cette farce soit ferme et même un peu sèche. Roulez-la en forme de bouts de boudins de 15 centimètres; mettez ces sortes de boudins dans du bouillon et faites-les pocher comme des *quenelles*. Panez-les deux fois; faites-les griller. Un hachis de truffes en fait un mets très-recherché. On peut envelopper les boudins à la Richelieu dans une toilette de porc, comme les *saucisses*, et paner par-dessus sans les pocher Ces boudins se servent seuls ou sur une sauce aux truffes.

Boudinière. On appelle ainsi un instrument en fer-blanc, de 8 centimètres

d'ouverture, servant à entonner le sang et les ingrédients dans le boyau; la boudinière sert aussi à entonner les saucisses.

Boue (*Taches de*). Un simple lavage suffit pour faire disparaître ces taches; mais si elles résistent, délayez un jaune d'œuf dans une petite quantité d'eau tiède et savonnez, avec ce mélange, la partie tachée; ou bien appliquez un peu de crème de tartre en poudre sur les taches humectées d'eau et rincez ensuite l'étoffe. Si la couleur rouge d'une étoffe venait à être altérée par l'un ou par l'autre de ces lavages, faites revenir la couleur, en appliquant sur la partie endommagée de l'*acide citrique* ou de l'*acide acétique* étendu d'eau.

Bouff (*Gâteau allemand*). Pour faire ce gâteau, mettez dans une terrine 250 grammes de sucre et 12 jaunes d'œufs; travaillez pendant 25 minutes; ajoutez le jus et le zeste haché d'un demi-citron, avec 200 gr. de beurre, 250 gr. de farine, 75 grammes de raisin de Malaga et de Corinthe; mêlez le tout. Quand vous avez bien mêlé, amalgamez les blancs des 12 œufs, après avoir fouetté très-ferme ces blancs d'œufs. Versez le mélange dans un moule qui ait un cylindre au milieu; ce moule sera beurré et fariné; vous l'emplirez au trois quarts de la composition; faites cuire un peu moins d'une heure au four modéré, chaleur soutenue.

Bougies (*Nettoyage des*). Lorsque les bougies ont été salies par les mouches ou par la fumée, on les nettoie avec une légère eau de savon qui enlève ces taches et on les essuie soigneusement avec un linge blanc et sec. Elles reprennent tout leur éclat; on aura soin de les mouiller peu et de n'employer que de l'eau froide.

Bouille-abaisse. Mets national des Provençaux. C'est une sorte de potage que l'on peut imiter dans tous les ports de mer, mais que l'on ne peut obtenir dans toute sa perfection que sur les bords de la Méditerranée, à cause des ingrédients qu'il réclame et de la qualité de ces ingrédients.

Pour faire une bouille-abaisse destinée à une douzaine de convives, ayez 8 ou 10 tronçons de merlans de moyenne grosseur; 3 ou 4 tronçons de *turbot*, ou 3 ou 4 rougets coupés en morceaux; 4 tranches de mulet ou de dorade; une sole moyenne coupée en tronçons; 3 tranches de *baudroie*; 2 petites langoustes coupées en deux par le milieu, 3 rascasses, 6 écrevisses. — Ces poissons doivent sortir de la mer au moment d'être employés, c'est-à-dire qu'il les faut d'une extrême fraîcheur. Vous les ferez cuire dans une casserole de fer battu, plus large que haute, ou, ce qui vaut mieux, dans un poêlon. Voici comment vous ferez : Mettez d'abord dans le poêlon deux gros oignons émincés, faites-les revenir sur un feu vif avec un décilitre d'huile d'olives; quand ils ont pris de la couleur, glissez le poisson dans la casserole, sur les oignons, et ajoutez de l'eau tiède, de façon que le tout baigne largement et soit recouvert d'eau; ajoutez deux blancs de poireau hachés, une feuille de laurier, la chair d'un demi-citron, sans peau ni pepins; la chair de deux petites tomates pelées, égrenées et coupées en dés; un verre de vin blanc sec; quatre gousses d'ail, poivre et sel. Augmentez le feu de manière que le poêlon soit enveloppé de flammes, et quand l'ébullition est en pleine activité, laissez cuire violemment pendant 12 ou 15 minutes. Quand le bouillon, au bout de ce temps, est réduit d'un tiers, et légèrement lié et succulent, ajoutez-y un peu de safran et une cuillerée de persil finement haché; laissez encore bouillir quelques instants et retirez le poêlon du feu. Versez le bouillon sur de minces tranches de pain; c'est la *soupe*; quand au *bouilli de poisson*, on n'en sert, sur un plat, que les meilleurs morceaux, entourés des ingrédients qui ont servi d'assaisonnement, à l'exception de l'ail, du laurier et du citron. (Voy. *Bourride*.)

Bouilli. On entend par *bouilli* toutes les viandes cuites dans de l'eau; elles sont peu succulentes; *c'est de la chair moins son jus*, a dit Brillat-Savarin. Pour que le bouilli conserve, autant que possible, une partie de sa succulence, il est nécessaire qu'il ne reste que 4 ou 5 heures au feu; mais alors le *bouillon* est de qualité inférieure. Il est d'ailleurs impossible d'obtenir en même temps bon *bouillon* et bon *bouilli*; dans les maisons riches, où le bouilli se présente rarement sur la table, on le sacrifie au bouillon; mais dans les maisons bourgeoises, où la ménagère ne doit rien laisser perdre, le bouilli doit cuire pendant 5 heures au plus; on le

servira comme *relevé* après le potage; il ne paraîtra jamais deux fois dans le même repas, même sous des formes différentes.

Les morceaux les plus fréquemment employés pour le bouilli sont la culotte, le cimier, la tranche, la côte, l'entrecôte et la poitrine. Les deux premiers sont les meilleurs morceaux et ceux qui produisent le bouilli le plus tendre; le second est aussi convenable pour le bouilli que pour la daube ou le bœuf à la mode.

Le morceau de bœuf doit peser au moins 2 kilogr.; il peut peser jusqu'à 5 kilogr. et au delà, pourvu que la proportion d'eau ne soit pas trop forte. Pour être assez cuit, il doit être tremblant quand on le remue.

Il est impossible d'avoir un bouilli de bonne apparence lorsqu'on coupe la

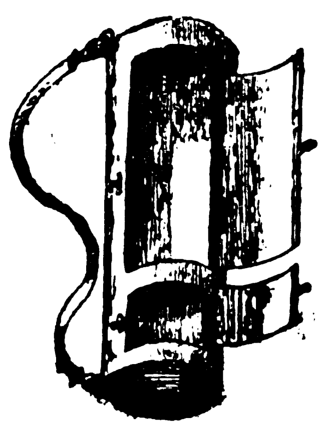


Balsamine lançant ses graines.

viande en plusieurs tranches minces, comme cela a lieu en quelques villes; on est forcé de battre la viande, de la ficeler fortement de manière à lui donner une forme ronde, et de chercher à lui conserver cette forme en la servant.

« Le bouilli, dit M. Gouffé, représente un plat de fondation, que l'on n'excluera sans doute jamais du programme d'un bon ordinaire bourgeois; il a son utilité et même son genre; le grand point est de le présenter convenablement et d'en tirer tout le parti possible. L'un des talents de la vraie cuisinière bourgeoise doit donc être de faire manger le bouilli à ses maîtres, d'abord au naturel et ensuite avec les divers accommodements que comportent les restes de viande les lendemains de pot au feu. Dès que le bouillon est achevé, vous retirez le bœuf de la marmite et le déposez sur un plat pour être servi sur table; n'oubliez pas d'enlever la ficelle qui servi pour la cuisson.

Garnitures du bouilli. « Mon avis, continue le même auteur, est qu'il est toujours bon de garnir le morceau de viande du pot-au-feu que l'on sert sur table; c'est une façon de le faire manger et d'empêcher qu'on ne le dédaigne. Je ne recommanderai guère la vieille et traditionnelle garniture de persil qu l'on a souvent ridiculisée et qui ne l' pas volé, il faut en convenir. Elle représente plutôt un accessoire de convention qu'une *garniture* proprement dite, puisque cette couronne de persi que l'on sert autour du bœuf ne se mange pas et se met de côté sur une assiette dès qu'il s'agit de découper. On doit viser, dans la cuisine bour-



Boîte à herboriser.

geoise, plutôt au réel et au solide qu'aux choses futiles et de pur ornement.

« Il vaut bien mieux recourir, pour garnir le bouilli, aux légumes préparés simplement, mais avec soin, comme pour *garnitures;* ainsi, pommes de terre *sautées*, oignons glacés, carottes, navets, champignons, choux-fleurs, choux de Bruxelles, tous ces légumes et d'autres encore, variés suivant les saisons, peuvent constituer d'excellentes garnitures pour la viande du pot-au-feu, et racheter le manque de goût qu'on lui reproche si souvent. On doit, d'ailleurs, toujours s'attacher à dresser ces garnitures dans les meilleures conditions de goût et de symétrie. »

Bouilli froid. Servez-le en *salade*, coupé en tranches et assaisonné d'huile, de vinaigre, de sel, de poivre, avec accompagnement de fines herbes et d'é-

chalotes hachées, d'œufs durs en tranches, de pommes de terre, de betteraves, de haricots verts, de cœur de salade.

Bouilli en miroton (Voy. *Miroton*).

Bouilli en persillade (Voy. *Persillade*).

Bouilli en quenelles (*Entrée*). Hachez très-fin le bœuf avec pommes de terre cuites sous la cendre, beurre, œufs durs, sel, poivre; pétrissez bien le tout, formez-en des boulettes, passez-les au beurre, servez sur sauce piquante.

Bouilli à la sauce piquante. Coupez la viande en tranches d'une épaisseur d'un centimètre, en enlevant les parties grasses ou sèches; rangez les tranches dans un petit plat ovale pour gratin; arrosez ces tranches avec 10 centilitres de bouillon ou d'eau; faites-les chauffer pendant un quart d'heure avec feu très-doux dessus et dessous. Versez un demi-litre de *sauce piquante* sur le tout au moment de servir.

Bouilli à la sauce tomate. Remplacez la sauce piquante par la *sauce tomate*.

Bouilli à la sauce italienne. Employez de la *sauce italienne*, au lieu de la sauce tomate.

Bouilli aux pommes de terre. Soit 750 gr. de bœuf bouilli; coupez-le en morceaux carrés. Dans une casserole, faites revenir 100 gr. de petit lard de poitrine, aussi maigre que possible, débarrassé de toute couenne et coupé en morceaux; quand le lard est revenu, dans 33 gr. de beurre, d'une belle couleur blonde, mouillez-le avec 1 litre d'eau; ajoutez 500 gr. de pommes de terre jaunes épluchées et coupées en morceaux, un bouquet garni, un oignon; faites cuire jusqu'à ce que les pommes de terre cèdent sous la pression du doigt; ajoutez les morceaux, faites cuire à petits bouillons pendant 10 minutes, retirez le bouquet; goûtez pour l'assaisonnement, servez.

Bouilli aux oignons et aux pommes de terre (*Entrée*). Coupez le bouilli en petits morceaux; mettez ces morceaux dans une poêle avec des oignons, des pommes de terre coupées en tranches, du sel, du poivre et du beurre; laissez rissoler le tout sur un feu qui ne soit pas trop vif.

Bouilli à la purée de pommes de terre (*Entrée*). Faites cuire des pommes de terre à la vapeur; pelez-les, écrasez-les et passez-les dans une grosse passoire. Mettez dans une casserole un bon morceau de beurre; faites-le chauffer mais non roussir; passez-y les pommes de terre, assaisonnez; mouillez avec un peu d'eau ou de bouillon. Beurrez le fond d'une tourtière; mettez-y une couche de pommes de terre, du bœuf coupé en tout petits morceaux, assaisonnez; puis établissez une nouvelle couche de pommes de terre et une de bœuf et ainsi de suite, en finissant par des pommes de terre. Mettez sur un feu doux, avec feu dessus; laissez mijoter près d'une heure; servez dans la tourtière.

Bouilli frit au beurre ou à l'huile (*Entrée*). Coupez le bouilli en tranches; réunissez les petits morceaux; faites fondre du beurre dans la poêle. Quand le beurre est sur le point de roussir, mettez-y le bœuf; laissez frire, salez, poivrez. Dressez les morceaux sur le plat; versez le reste du beurre sur le bœuf. Dans le cas où l'on emploierait de la graisse ou de l'huile au lieu de beurre, il faudrait y ajouter une pointe d'ail haché.



Bouilloire russe.

Bouilli au pauvre homme (*Entrée*). Coupez-le par tranches; disposez ces tranches sur un plat qui puisse aller au feu; semez dessus, persil et ciboules hachés, une pointe d'ail, sel et poivre; ajoutez beurre fondu et verre d'eau; saupoudrez de chapelure; faites mijoter sur de la cendre chaude pendant un quart d'heure.

Bouilli en matelotte (*Entrée*). Faites roussir dans le beurre quelques petits oignons; ajoutez ensuite une cuillerée à bouche de farine; sautez le tout un instant; ajoutez-y ensuite un verre de

vin rouge, un demi-verre de bouillon, quelques champignons, sel, poivre, laurier, thym; donnez deux ou trois bouillons; versez ce ragoût sur les tranches de bœuf disposées dans un plat qui aille au feu; faites mijoter une demi-heure, servez.

Bouilli au gratin (*Entrée*). Disposez dans un plat d'argent ou de terre qui aille au feu les tranches coupées, salez, poivrez; ajoutez ciboule et persil finement hachés, un verre de bouillon; étendez sur le tout une couche de beurre; saupoudrez de chapelure ou de mie de pain; laissez mijoter pendant 20 minutes, avec feu dessus et dessous.

Bouilli à la poulette (*Entrée*). Hachez finement 2 oignons et un peu de ciboule; passez ce hachis dans une casserole avec un peu de beurre; au bout de 2 ou 3 minutes, ajoutez deux pincées de farine; faites roussir, mouillez avec de l'eau, salez et poivrez. Laissez bouillir cette sauce pendant 5 minutes; jetez-y les tranches de bœuf bouilli et retirez-les au bout de 2 minutes pour les dresser en couronne sur le plat. Ajoutez à la sauce 3 jaunes d'œufs délayés avec une cuillerée à bouche de vinaigre ou de verjus; hachez fin du persil et mettez-en une cuillerée à café dans la sauce; donnez deux ou trois bouillons; versez la sauce sur le bœuf.

Bouilli sauté à la poêle (*Entrée*). Coupez en tranches 3 ou 4 oignons; passez-les à la poêle avec un peu de beurre; quand ils sont d'un roux blond, ajoutez-y deux pincées de farine délayée dans de l'eau; donnez deux bouillons; glissez les tranches de bouilli dans la poêle; au bout d'une ou deux minutes de cuisson, ajoutez un filet de vinaigre et videz le tout dans le plat à servir.

Bouilli en grillades (*Entrée*). Faites revenir à la poêle du lard et des saucisses jusqu'à ce que le tout ait pris une belle couleur jaune-doré; faites-y chauffer des tranches de bouilli, dégraissez; ajoutez 2 cuillerées de bouillon et un filet de vinaigre.

Bouilli à la maître d'hôtel (*Entrée*). Coupez le bouilli par tranches que vous faites réchauffer dans un peu de bouillon, égouttez, servez sur beurre manié avec du persil, avec un filet de vinaigre ou le jus d'un citron.

Bouilli en papillote et sur le gril (*Entrée*). Coupez le bouilli par tranches assez épaisses; garnissez chaque tranche d'une légère couche de beurre salé et poivré; enveloppez-la dans du papier huilé; mettez sur le gril. On peut aussi faire griller sans le papier. Le bouilli grillé se sert sur du beurre pétri avec du persil haché.

Bouilli sur le plat aux pommes de terre (*Entrée*) Pelez des pommes de terre; coupez-les en rouelles; beurrez le fond d'un plat qui aille au feu; étendez-y une couche de pommes de terre; placez-y ensuite le bouilli coupé en tranches minces; hachez une bonne quantité d'échalotes et de persil; mêlez ce hachis avec de la mie de pain bien émiettée; assaisonnez fortement. Garnissez le bouilli d'une petite couche de cette préparation; ajoutez un peu de beurre, puis une seconde couche de pommes de terre, et enfin, le reste de la préparation. Mouillez largement de bouillon ou d'eau; faites cuire avec feu dessus et dessous ou dans un four. Il faut à peu près une heure de cuisson.

Bouillie (*Entremets*). Nourriture que l'on donne de préférence aux jeunes enfants, la bouillie, peu épaisse, bien cuite et faite avec du lait de bonne qualité est nourrissante, saine et de facile digestion; elle convient aux convalescents après des maladies inflammatoires.

La bouillie se fait avec toute espèce de farine; mais la meilleure s'obtient avec la farine de froment.

Délayez cette farine dans du lait froid, de façon à faire une pâte épaisse; ajoutez ensuite un peu de lait bouillant; délayez pour obtenir une pâte molle. Versez cette préparation dans une casserole placée sur le feu et contenant du lait bouillant; tournez avec une cuiller, de façon qu'il ne se forme pas de grumeaux.

Il ne faut pas abandonner un instant la bouillie, mais la tourner continuellement; quand elle commence à bouillir, vous modérerez le feu, afin de ralentir la cuisson qui doit durer à peu près une heure; à demi-cuisson, vous ajouterez sel et sucre, et vous équilibrerez les proportions du lait et de farine, suivant que vous voulez obtenir une bouillie plus ou moins consistante. Quelques instants avant de servir, mêlez à la bouillie deux ou trois jaunes d'œufs et un filet d'eau de fleur d'oranger.

On obtient une bouillie inférieure avec de l'eau en guise de lait ; on procède de la même façon. Cette bouillie, versée dans une assiette huilée se durcit en refroidissant; si vous la glissez ensuite dans une friture, vous en obtiendrez la *bouillie frite.*—Sucrez, servez en entremets.

Bouillie renversée. Faites une *bouillie* au lait, comme ci-dessus; qu'elle soit très-épaisse; mettez-y un morceau de beurre frais, aussi bon que possible et faites cuire la bouillie doucement; quand elle est très-épaisse, *liez-la* avec 2 ou ou 3 jaunes d'œufs et faites refroidir à moitié. — Mêlez-y 3 ou 4 jaunes d'œufs et le même nombre de blancs fouettés en neige avec un peu de fleur d'oranger ou le zeste d'un citron haché fin.—Beurrez une casserole ou un moule; mettez un rond de papier et une bande de papier autour de la casserole ou du moule. Versez-y la bouillie, de façon qu'elle emplisse les 3/4 de la casserole. Faites cuire comme nous dirions à notre *gâteau de semoule*. Renversez-la ensuite sur un plat pour démouler et servez avec ou sans le papier.

Bouillie aux œufs à la neige. Ayez de la bouillie ordinaire; laissez-la refroidir; coupez-la en tranches et servez-la sur des œufs à la neige; c'est un entremets des plus délicats.

Bouilloire russe. Cet ustensile d'un usage si commode doit se trouver dans toute cuisine bien organisée. L'intérieur est traversé par un tuyau dans lesquels on introduit des charbons ardents. Des trous ménagés en bas et en haut établissent le courant d'air. Un couvercle sert à étouffer les charbons; un autre ferme la bouilloire. Pour faire usage de cet ustensile, on enlève les deux couvercles; on emplit la bouilloire avec de l'eau et on la referme avec le couvercle de la bouilloire ; puis on place les charbons allumés au fond du tuyau, sur une grille. Un robinet donne passage à l'eau chaude. On doit veiller à ce qu'il y ait toujours de l'eau dans la bouilloire tant que les charbons y sont allumés, sans quoi l'ustensile pourrait se dessouder. Pour éteindre les charbons, il suffit de poser, sur le tuyau, le couvercle qui surmonte le tout. Sous l'appareil, un cendrier qui s'ouvre par en bas à l'aide d'une porte à charnières, maintient les cendres; on le vide en ouvrant la porte et en frappant quelques coups sur le pied de la bouilloire.

Bouillon. On appelle *bouillon* un aliment liquide qui résulte d'une dissolution dans l'eau des matières végétales ou animales par le moyen de la cuisson (voy. *Pot-au-feu* et *Potage*). Il ne faut pas mélanger le bouillon du jour avec celui de la veille; si vous conservez le bouillon plusieurs jours, faites le bouillir le soir et le matin et tenez-le en lieu frais, sans le couvrir. L'été, le bouillon est sujet à aigrir quand on a mis un choux dans le *pot-au-feu*.

Nous conseillons de dégraisser les bouillons lorsqu'ils sont fortement chargés de corps gras, parce que la graisse est toujours indigeste, et que beaucoup d'estomacs ne peuvent la supporter.

Le bouillon de bœuf convient à tout le monde; il est nourrissant; le bouillon de mouton est plus excitant et moins agréable ; on ne le fait que dans les pays où il est difficile de se procurer du bœuf. Le bouillon de veau est rafraîchissant et relâchant; celui du poulet a les mêmes propriétés.

Bouillon (Conservation du). Pour conserver le bouillon, il faut le faire passer à travers un tamis fin et le garder en lieu frais. Pendant les grandes chaleurs, une pincée de carbonate de soude par litre de bouillon, prévient le passage à l'aigre du bouillon. Le lendemain, on fait bouillir celui-ci et on enlève l'écume blanche occasionnée par l'acide carbonique qui se dégage. Si le bouillon contracte une odeur de sûr, on ajoutera un peu plus de carbonate de soude.

Bouillon d'escargots (voy. *Escargots*.)

Bouillon de grenouilles (voy. *Grenouilles*).

Bouillon de poisson (voy. *Poisson*).

Bouillon à la minute. Lorsqu'on est pressé, on obtient du bouillon en faisant fondre du jus de volaille ou de viande rôtie dans une certaine quantité d'eau bouillante, préparation qui ne saurait avoir toutes les qualités du bouillon ordinaire. — Ajoutez au bouillon 1 gr. de bicarbonate de soude, cela vous permettra de le conserver plusieurs jours sans qu'il tourne.

Lorsque l'on a du bouillon à discrétion, on s'en sert à allonger les sauces et à mouiller les ragoûts; mais il faut éviter de retirer le bouillon du pot-au-

feu pour le remplacer ensuite par de l'eau, car il n'est pas indispensable dans les ragoûts; l'eau peut l'y remplacer sans trop de désavantage; les cuisiniers qui empruntent à leur pot-au-feu pour allonger les sauces ne font que de médiocre pot-au-feu. Si vous croyez que le bouillon est indispensable à la qualité de vos sauces, ayez-en à discrétion, mais ne plongez jamais la cuiller dans la marmite; voici un axiome que nous posons sans crainte d'être jamais contredits: il vaut mieux ajouter de l'eau dans la casserole que dans la marmite.

Bouillon aux herbes. Ayez une poignée de feuilles d'oseille, une de poirée, une de laitue, une de cerfeuil; épluchez et lavez ces feuilles; coupez-les en petits morceaux; mettez-les dans une casserole avec un litre d'eau, un peu de sel et un morceau de b u re gros comme une noix; faites bouillir; quand l'eau est réduite d'un tiers, passez le bouillon. Il est laxatif et accompagne ordinairement les purgations; on le boit chaud.

Bouillon de poulet pour les malades. Mettez le quart d'un poulet dans le pot-au-feu avec 1 litre d'eau, quelques feuilles de laitue, un peu de cerfeuil et du sel. Faites cuire pendant une heure.

Bouillon de veau. Ayez 500 gram. de veau, faites-le cuire pendant 1 heure comme ci-dessus et avec les mêmes ingrédients.

Bouillon fait en une heure. Faites cuire dans une casserole 500 gr. de bœuf coupé en petits morceaux; ajoutez carottes, oignons, un peu de lard et un demi-verre d'eau. Quand le tout, après avoir mijoté environ un quart d'heure, commence à s'attacher à la casserole, ajoutez un demi-litre d'eau bouillante avec un peu de sel; faites bouillir trois quart d'heure et passez avec expression.

Bouillon maigre. On appelle ainsi l'eau dans laquelle on a fait cuire des haricots, des pois, des lentilles, des laitues, des carottes, des navets, des panais, du céleri, du poireau ou des oignons, avec du sel. Pour donner plus de corps à ce bouillon, on le fait cuire à grande eau, pour le réduire et on le verse sur une *purée*.

Dans le cas où l'on n'aurait pas de ce bouillon à sa disposition, on obtiendrait un *bouillon maigre* de la façon suivante: Faites cuire dans une marmite des légumes variés (gros pois secs, navets, carottes, panais, céleri, choux, persil, oignons piqués de clous de girofle, etc.), avec de l'eau et du sel. Quand le tout est bien cuit, passez en exprimant fortement.

Tablettes de bouillon. Ces tablettes, utiles pour les voyages au long cours, offrent l'avantage de se conserver pendant plusieurs années en lieu sec, sans se gâter.

Prenez 1 pied de veau, 1 kil. 500 gr. de cuisse de bœuf, 375 gr. de rouelle de veau et 1 kil. de mouton; faites cuire



Bouillon blanc.

ces viandes à petit feu dans 5 ou 6 litres d'eau; faites un *consommé*; passez avec expression; enlevez la graisse, après le refroidissement; *clarifiez* le bouillon avec le blanc d'œuf; salez-le; évaporez-le ensuite au bain-marie, jusqu'à la consistance d'une pâte très-épaisse. Etendez cette pâte sur une table de marbre et faites-la sécher à l'étuve jusqu'à ce qu'elle soit bien cassante. La croûte ainsi obtenue fournit des bouillons nourrissants mais dont la saveur n'est pas toujours agréable; on rend le bouillon excellent en ajoutant aux viandes ci-dessus, une volaille ou mieux une perdrix, des carottes, du céleri, des panais, des oignons, du girofle et de la cannelle.

Au lieu de croûte, si l'on veut obte-

nir des tablettes, on opère de la façon suivante : Lorsque le bouillon au bain-marie, a acquis une consistance gélatineuse, on le moule sous forme de tablettes ou de petits disques. Quoi qu'il en soit, pour faire usage de la substance dure que l'on a obtenue, on en fait dissoudre 15 gr. dans un verre ou une tasse d'eau bouillante dont on entretient la chaleur sur des cendres chaudes. On peut acheter les tablettes toutes préparées, mais elles ne sont jamais aussi bonnes que celles que l'on fabrique soi-même.

Bouillon d'os. Ce bouillon économique, ne se composant que de gélatine, est peu nourrissant. Cassez des os, à l'aide d'une hache, en morceaux de 3 ou 4 centimètres cubes ; mettez-les dans un pot de terre jusqu'aux deux tiers de sa capacité ; emplissez le pot avec de l'eau, couvrez, mettez le pot au four après la sortie du pain ; au bout de 4 heures passez ; remettez les os dans le pot plein d'une nouvelle eau, pendant 6 heures dans le four ; mêlez ce nouveau bouillon au premier. On peut répéter l'opération une troisième fois pendant 8 heures, mais le bouillon devient très-peu fort. Il faut assaisonner le bouillon avec sel, poivre, etc.

Bouillon d'extrait de viande. Coupez en tranches des carottes, des poireaux et des navets ; faites-les bouillir dans de l'eau salée et un peu de graisse ; lorsque les légumes sont cuits, ajoutez une demi-cuillerée à café d'extrait de viande de Liébig pour un potage de deux personnes.

Bouillon concentré. C'est de très-bon bouillon, concentré à l'état de gelée et conservé par le procédé Appert dans des boîtes de fer-blanc. On délaye le contenu d'une boîte dans de l'eau bouillante colorée avec un peu d'oignon brûlé. Une fois ouverte la boîte ne se conserve plus, il faut la consommer de suite.

Bouillon-blanc (*Bolène*, *Bonhomme*, *Cierge de Notre-Dame*). C'est une de nos meilleures plantes émollientes ; on récolte les fleurs de 5 ou 6 pieds et l'on en a une provision pour l'hiver. De 10 à 30 grammes de ces fleurs procurent une *infusion* que l'on boit chaude, sucrée, blanchie avec du lait, pour apaiser la toux. Mais avant de la sucrer et de la blanchir, il faut avoir soin de la filtrer très-finement, sans quoi les poils de la fleur irriteraient la gorge et provoqueraient la toux au lieu de la calmer.

Les feuilles du bouillon-blanc, lorsqu'elles sont cuites, conviennent très-bien pour *cataplasmes ;* l'eau de la coction est bonne pour *lotions* et *fomentations.* Cette plante bisannuelle vient sur le bord des chemins ; les fleurs en sont jaunes et fleurissent en juillet ; elles sont peu odorantes et disposées en grappes serrées. Ses fruits, en capsule, s'ouvrent en deux valves. Les infusions de



Bouleau.

la fleur sont encore très-utiles dans les maladies de la vessie, avec douleur en urinant et quand les urines sont troubles. A l'extérieur, les feuilles, bouillies dans du lait, font des cataplasmes adoucissants, employés avec avantage contre les hémorrhoïdes, surtout quand on leur ajoute des feuilles de jusquiame. Le *bouillon-blanc* se multiplie de graines ; il demande une terre chaude et légère à l'exposition du midi.

Boulangers (*Régime des*). La poussière de la farine, l'ardeur des fours, la soif, provoquent chez les boulangers les péripneumonies et les esquinancies. Les précautions à prendre sont de fuir toutes les alternatives du chaud et du

froid et de se toujours bien couvrir, surtout en hiver. Un boulanger ne doit jamais sortir au grand air quand il a chaud, ni boire, dans ce cas, de boisson froide; il faut mêler à sa boisson un peu de vin, ou boire de la bière; jamais d'eau pure.

Faute de prendre ces précautions, les ouvriers boulangers sont assaillis de maladies; leur vie est courte. On ne saurait trop blâmer l'habitude où ils sont de pousser des cris en pétrissant, de travailler la nuit et surtout de se mettre le corps nu en hiver.

Boule-à-riz. Cet instrument destiné à faire crever le riz, se compose d'une boule en toile métallique galvanisée; on l'emplit à demi de riz ou de pâte et on met le tout dans la marmite, une heure avant de servir. Le riz ou la pâte, en renflant pendant la cuisson, finissent par emplir la boule.

Bouleau (*Arboric.*). Arbre indigène, au tronc droit, couvert dans sa jeunesse d'une peau blanche et dans sa vieillesse d'une écorce rude et crevassée. Il vient partout, dans les endroits marécageux comme sur le sommet des plus hautes montagnes, dans les terrains brûlants comme sur les sols fangeux, sous les latitudes les plus septentrionales comme dans les climats les plus chauds. Il conserve en hiver son feuillage vert qui produit le meilleur effet.

VARIÉTÉS. — *Bouleau commun, bouleau blanc, bouleau à papier* du Canada, *bouleau à feuilles de peuplier* de Transylvanie, *bouleau noir* de Virginie, *bouleau rouge* de New-Jersey, *bouleau jaune* de la Nouvelle-Ecosse. Ces dernières variétés étrangères se rencontrent souvent dans nos jardins paysagers. Les suivantes, variétés du bouleau commun, sont plus répandues : *bouleau pleureur*, à branches pendantes, *bouleau à feuilles panachées, bouleau à feuilles laciniées*.

CULTURE. La plantation de cet arbre est toujours fructueuse dans les mauvais terrains, impropres aux autres cultures. Si le sol est sec, elle aura lieu en automne; s'il est humide, on la fera au printemps. Les plants auront deux ou trois ans et ne seront pas étêtés; les racines n'en seront pas raccourcies. La plantation ainsi faite ne demande aucun soin; on en éloignera le bétail; on la coupera à dix ou douze ans pour faire des cercles et obtenir du bois de chauffage. Le bouleau est très-facile à semer; il suffit de gratter le sol, pour arracher la mousse, et d'y jeter la graine.

— *Méd. dom.* Cet arbre jouit, dans le nord, d'une immense réputation comme médicament. La sève en est très-abondante; elle est recueillie au printemps, et administrée contre les boutons, les dartres, la couperose, le rhumatisme et la goutte; on en administre de 100 à 200 gr. par jour. Les paysans du Boulonnais emploient avec succès contre la gale une pommade faite en triturant dans un mortier, de la poudre à canon et de l'écorce de bouleau par parties égales, avec une quantité de crème suffisante pour donner au mélange la consistance d'un onguent. Deux ou trois frictions suffisent. On nettoie ensuite la peau avec du savon vert et de l'eau.

Boulettes (*Potage aux*). Voy. POTAGES.

— (*de godiveau*) : voy. GODIVEAU.

— (*de pommes de terre*) : voy. POMMES DE TERRE.

— (*de Pâte*) : voy. PATE.

— (*de Hâchis*) : voy. HACHIS.

BOULETTES DE VIANDES CUITES (*Entrée*). C'est une des meilleures manières d'accommoder les restes de viande ou de volailles cuites. On les hache avec un peu de lard; on sale et on poivre; on ajoute une pointe d'ail. On fait cuire à la vapeur des pommes de terre qu'on pèle et qu'on passe dans la passoire avec le pilon à purée, de manière à en avoir un volume égal à celui de la viande; on mêle le tout; on ajoute 1, 2 ou 3 œufs entiers, plus ou moins suivant la quantité de farce.

Lorsque le mélange est complet, on façonne les boulettes un peu longues et plus petites qu'un œuf; on les aplatit des deux bouts et on leur donne une forme régulière; on les roule dans la farine ou dans de la mie de pain; on les jette dans une friture, et lorsqu'elles sont bien rissolées, on les sert, soit seules, soit sur une sauce (tomate ou autre).

Bouquet garni. Il sert dans les ragoûts comme assaisonnement. Voici les plantes qui le composent ordinairement : *Plantes vertes.* Persil, fenouil, sariette, estragon, verveine, ciboule, cerfeuil, ambroisie, dans des proportions variables suivant le besoin.

Plantes desséchées. Thym, laurier, basilic, petite sauge. — Il faut lier ces plantes assez solidement pour que le *bouquet* ne se défasse pas pendant la cuisson; on peut, dans certains cas, ajouter au milieu du bouquet, une tranche de piment rouge et une gousse d'ail.

Le *bouquet garni ordinaire* se compose de : persil, ciboule, thym et laurier. — Il faut savoir associer dans de justes proportions ces divers ingrédients que l'on lie ensemble.

Quelle que soit la composition du bouquet garni, il faut avoir soin de le retirer en servant la sauce qu'il a aromatisée; car il ne doit jamais se présenter sur la table.

Bouquetin (*Com. us.*). Bouc sauvage, un peu plus grand que le bouc domestique. Voy. CHÈVRE.

Bourdaine ou *bourgène* ou *aulne noir*. Arbuste de 2 à 3 mètres, rameux, à écorce noirâtre, à feuilles ovales, à fleurs d'un blanc verdâtre, petites; à fruits sphériques rouges, puis noirs, renfermant trois graines en forme de lentilles; commun dans les bois et les haies.

L'écorce moyenne des branches est employée en médecine. Lorsqu'elle est fraîche, elle fait vomir et purge en même temps; lorsqu'elle est sèche, elle purge seulement. On l'administre à la dose de 15 à 30 grammes infusée dans un demi-litre d'eau, ou encore, en pilules faites en triturant longtemps 2 grammes d'écorce en poudre avec du mucilage de graine de lin.

Bourgeons. Les bourgeons de certains arbres sont employés en pharmacie; il faut les récolter au printemps, avant le développement des feuilles.

BOURGEONS DE SAPIN. Ils doivent leurs propriétés excitantes à la térébenthine qu'ils contiennent dans leurs écailles; on les emploie en infusions dans les affections chlorotiques, scorbutiques et rhumatismales.

La *tisane* est la forme la plus usitée du bourgeon (20 gr. pour 1 litre d'eau bouillante). Le bourgeon peut aussi entrer dans la composition d'une tisane diurétique composée de 10 gr. de bourgeons pour 100 gr. d'eau bouillante. Passez : ajoutez 250 gr. de vin blanc, 1 gr. de nitrate de potasse et 50 gr. de sirop de Tolu.

Bourrache. Cette plante annuelle si utile est très-facile à distinguer; sa tige, haute de 20 à 50 centimètres, est hérissée, ainsi que ses feuilles de poils raides et piquants; ses fleurs, d'un bleu clair et quelquefois roses sont munies, vers le centre de cinq écailles violettes. Elle est très-commune en France et fleurit en juin et juillet.

BOURRACHE OFFICINALE. *Boursette, bourse à berger*. Emolliente, diurétique et sudorifique, la bourrache jouit d'une réputation méritée. « On l'arrache quand elle est en pleine fleur, dit P. Joigneaux, par un beau temps chaud, pour la mettre sécher au grenier. Toute la plante, feuilles et fleurs est utilisée en infusion que l'on édulcore avec du miel. » Le *jus d'herbes* que l'on buvait autrefois, pendant quinze jours de suite au printemps, le matin à jeun, comprenait le jus de bourrache en grande partie, et pour le reste, le jus de cresson et de pissenlit.

La bourrache contient du nitrate de potasse; elle pousse sur les bords des chemins; c'est une plante annuelle à fleurs bleues et quelquefois roses.

La bourrache est adoucissante; elle fait suer sans trop exciter le malade; elle pousse un peu aux urines; on l'emploie comme tisane dans les rhumes et les fluxions de poitrine, dans les maladies dartreuses et dans les fièvres éruptives (rougeole, scarlatine, petite vérole).

La bourrache se multiplie facilement par le semis de printemps ou d'automne.

Bourrelet (*Hygiène*). Il faut placer le bourrelet de façon que tout en protégeant le derrière de la tête de l'enfant, il descende sur le front, presque au niveau des sourcils; il sera attaché sous le menton, de manière à ne pas se déranger au moindre choc; le bourrelet doit être très-léger; on ne le surchargera donc pas de rubans.

Bourride. On appelle ainsi une sorte de *bouille-abaisse* que l'on obtient en ajoutant un peu d'eau au bouillon; on fait ensuite 1 ou 2 cuillerées de beurre d'ail par convive et on met ce beurre dans un poêlon; on mouille les tranches de pain avec le bouillon du poisson (voy. *Bouille-abaisse*). Tandis que le pain s'imbibe du bouillon, on fait glisser un jaune d'œufs cru par personne

dans le beurre d'ail ; on met beurre d'ail et jaunes d'œufs sur un feu vif, et on tourne jusqu'à ce que le mélange forme une crème.—Versez alors sur les tranches de pain imbibées et servez.

Bourse à pasteur. BOURSETTE, BOURSE A BERGER (*Agric.*). Cette plante commune partout, dans les décombres et sur le bord des chemins, est très-nuisible dans les champs et dans les jardins. Des cultures étouffantes (pois, gesses, vesces) et de fréquents binages peuvent seuls la détruire. Quand elle est très-abondante, on peut l'enterrer avec utilité pour améliorer la terre.

— (*Méd. dom.*). Elle est astringente et antiscorbutique. C'est surtout dans les cas de règles trop abondantes et trop prolongées chez des femmes faibles et débilitées qu'elle est employée avec utilité (100 gr. d'herbe fraîche infusée dans 1 litre d'eau bouillante). On prend 1 demi-verre le matin à jeun, 1 dans la journée et 1 le soir ; on peut augmenter ou diminuer cette dose suivant les cas. On recommence cette médication à trois ou quatre *époques*, pour faire disparaître la maladie.

Boutargue. On appelle ainsi un mets provençal composé d'œufs de surmulet salés, fumés et desséchés au soleil ; on les apprête à l'huile et au jus de citron. C'est un mets assez excitant.

Boutons (*Médecine*). Gardez-vous de faire disparaître par des moyens extérieurs les boutons qui vous viennent au visage, crainte de répercussion fâcheuse sur quelque organe intérieur (voy. *Pustules*).

Si les boutons sont le fruit de l'intempérance, il n'est pas difficile d'en connaître la cause, mais il est moins facile de déterminer les ivrognes à se priver de boire.

Lorsque les boutons sont accompagnés de faiblesses d'estomac, de rapports aigres, de vents, de coliques d'estomac, de pesanteur, d'envie de dormir, ils annoncent les mauvaises digestions qu'il faut combattre par des amers, des stomachiques et principalement le vin de quinquina.

Chez les personnes d'un tempérament chaud, bouillant, les boutons au visage annoncent qu'il est nécessaire de suivre un régime *rafraîchissant*.

Les boutons accidentels dus à la malpropreté du linge que l'on s'est porté au visage ou au rasoir dont on s'est servi, ou à la piqûre d'un insecte, se traitent avec du *lait virginal*, ou quelques gouttes d'*extrait de saturne* dans un verre d'eau, ou encore avec de l'*oxicrat*.

BOUTON D'ARGENT. Voy. *Renoncule*.

BOUTON D'OR. Voy. *Renoncule*.

Bouture. Sous le nom de *bouture* on désigne un fragment de végétal capable de reproduire un individu exactement semblable à celui qui l'a fourni, et on appelle *bouturage* l'opération de radifier et élever la bouture.

Le procédé de la bouture ne réussit pas toujours pour toutes les espèces d'arbres. La vigne, le cognassier, le groseillier, le prunier myrobolan, les pommiers paradis et doucin, parmi les arbres fruitiers ; le peuplier, le saule, le platane, l'ailante, parmi les grands arbres ; les rosiers, le sureau, le seringa, le jasmin, le tamarin, le chèvrefeuille, le cornouillier, parmi les arbustes et arbrisseaux, se multiplient surtout par la bouture.

Donc, de toutes les parties des plantes, peuvent, sous l'influence de certaines circonstances, naître des bourgeons et des racines ; tout fragment d'une plante peut être employée pour une bouture ; néanmoins, les boutures réussissent mieux quand elles sont pourvues d'un bouton.

Les boutures se subdivisent en deux classes : celles qui se font en plein air, celles qui se font sous cloches.

Boutures faites en plein air. Excepté pour les végétaux qui vivent dans la terre de bruyère et dont la bouture exige le même sol, les terrains silicéo-argileux sont les plus favorables. Maintenu dans un état constant d'humidité, soigneusement ameubli le sol doit être, excepté, la terre de bruyère, convenablement fumé.

Les boutures ont besoin de chaleur et d'humidité, mais cette chaleur et cette humidité doivent être modérées ; la meilleure plante pour les boutures est donc celle qui n'est pas directement exposée aux rayons du soleil. L'exposition du nord est excellente, surtout pour les espèces à feuilles persistantes ; dans la crainte que le soleil ne dessèche les boutures, il est même indispensable parfois de leur donner des abris, formés d'arbrisseaux ou de

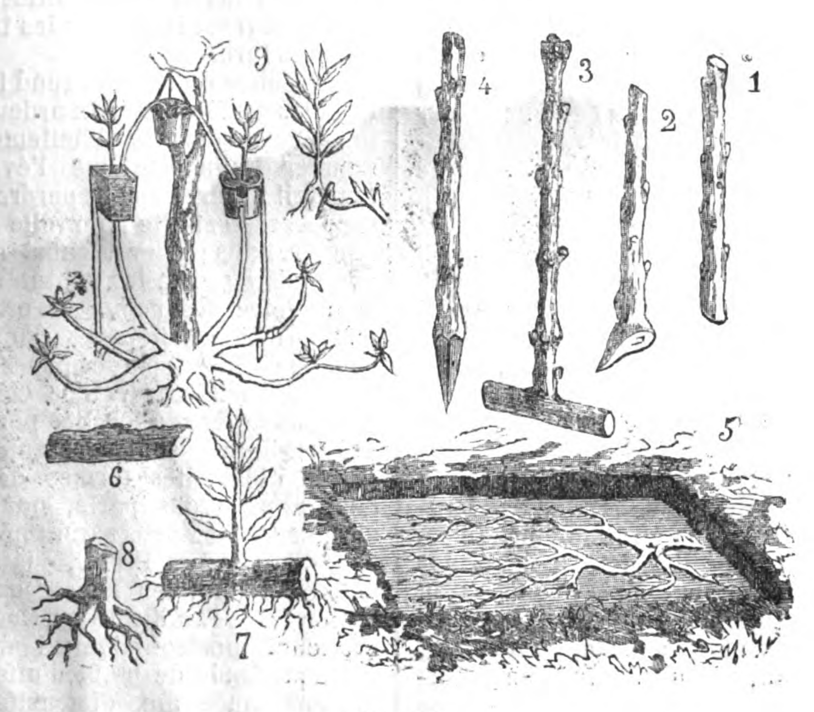
paillaissons, qui les garantissent dans la trop grande chaleur.

C'est en janvier, en février, ou en mars, parfois même en avril, suivant les climats, c'est-à-dire immédiatement avant l'entrée en végétation, que doivent être faites les boutures ; les mois d'août et de septembre conviennent mieux pour les arbres verts.

Le procédé le plus usité pour la préparation des boutures est de couper des rameaux bien constitués, longs de 10 à 30 c., munis, autant que possible, de quatre à cinq bourgeons, dont un à la base.

On les place dans la terre, soit par paquets, soit par lignes, soit isolément. On a tenté aussi, et avec succès, de les enterrer complétement, en plaçant la base en haut.

Le rosier réussit en toute saison à peu près ; il est bon pour quelques arbres toujours verts comme le laurier-rose, de placer les boutures dans l'eau avant de les confier à la terre ; ainsi préparées, elles prennent plus vite racine. Pour quelques autres espèces, le groseillier, par exemple, il est indispensable d'enlever les yeux situés à la base de la bouture ; le succès est à ce prix. La vigne réclame un soin à peu près identique : son épiderme trop épais et trop dur, opposerait à la racine un invincible obstacle, et le cultivateur doit avoir la précaution, après avoir fait tremper le rameau dans l'eau, d'en faire enlever la première couche pour le ramollir à l'endroit qui doit être enfoui en terre.



BOUTURES.

1. Bouture par rameaux. — 2. Bouture par talons. — 3. Bouture par crossette. — 4. Bouture par plançon. — 5. Bouture par ramée. — 6. Bouture semée avant son développement. — 7. Bouture semée après son développement. — 8. Bouture par racines. — 9. Différents systèmes de Bouturage représentés sur la même plante.

Pour les peupliers et les saules, on peut les multiplier par bouture-plançon, c'est-à-dire par branches ramifiées de 1 à 4 mètres ; cueillis sur les têtards dans les taillis, ces rameaux doivent être épointés au pied, afin qu'ils puissent plus facilement pénétrer dans la terre. Les petites branches doivent être respectées, ainsi que la tête (alors même qu'on ne le voudrait point former en têtard), les moyennes taillées en partie et les plus grosses élaguées.

Pour obtenir des radicelles des es-

pèces récalcitrantes, trois moyens sont usités : 1° la strangulation préparatoire à l'aide d'un fil de métal ; 2° l'incision annulaire effectuée en été sur la branche tenant à la mère. A l'automne, un bourrelet s'est formé : il suffit de couper la bouture au-dessous de ce bourrelet et de l'enterrer la tête en bas dans toute sa longueur ; 3° on peut aussi couper le rameau, non sous un œil, mais sur son empâtement, de façon à ce que les radicelles naissent de l'agglomération des vaisseaux sur ce point. Ce dernier mode est préférable pour les arbustes à feuille persistante, le cognassier et les conifères ; mais le cultivateur ne doit en tenter l'emploi que sur des branches condamnées à l'élaguage, car la branche qui portait le rameau arraché languit et meurt souvent à la suite de cette opération.

Le cultivateur doit travailler de la bèche et de la fourche le terrain qu'il destine à ses boutures ; s'il a besoin d'être mieux tenu que les autres terres, il ne doit pas cependant être préparé comme le sol réservé aux semis, et les racines même ne sauraient pousser si la base de la bouture était entourée de fumier.

Avec un plantoir on creuse dans la terre autant de trous qu'il y a des boutures, car en enfonçant simplement le rameau on risquerait de détruire les bourgeons déjà renflés ; puis y plaçant la branche, on fiche de nouveau l'instrument dans la terre, à 6 c. de la bouture, et, le serrant par un mouvement oblique brusquement contre elle, on tasse la terre autour du rameau, de sa base surtout ; quand la terre est poreuse, on presse encore la terre derrière.

Si rapide que soit nécessaire cette opération, elle n'en présente pas moins une grande importance et souvent de son succès dépend celui de la bouture ; nous ne saurions donc trop recommander aux agriculteurs d'y donner tous leurs soins.

Quand les boutures ont une certaine longueur, elles ne doivent pas être plantées verticalement, car la base serait alors trop éloignée du sol pour que les racines puissent s'y développer à l'aise. Dès qu'elles atteignent une longueur de 50 cent., elles doivent être couchées suivant l'angle d'environ 45°. Plantées par planches de 80 à 1 mètre, les boutures doivent être plus ou moins éloignées les unes des autres selon le développement de leur espèce et l'époque pendant laquelle elles resteront en place ; ainsi, si elles ne sont là que comme plant en nourrice, 05 à 08 cent. sur des rangs de 20 suffiront. Si, ou contraire, elles sont destinées à rester là plus d'une année avant d'être transplantées, il devient nécessaire d'espacer les plants de 10 à 15 cent., les rangs de 45 à 30. Quand le sol est favorable, les boutures de peupliers et de saule peuvent être plantées en pépinières et il est inutile de les transplanter plus tard.

L'absence de racines rend les boutures très-accessibles aux ardeurs du soleil, et leur permet difficilement de retrouver l'humidité que l'évaporation leur fait naturellement perdre ; aussi la sécheresse est-elle pour elle un grave danger. Sans parler des abris dont nous avons déjà parlé, les boutures ont besoin d'être fréquemment arrosées et même d'être entourées d'une légère couche de litière ou de mousse qui entretient la terre fraîche et humide ; pour les espèces à feuilles persistantes des bassinages sont nécessaires.

Aux différentes formes de bouture dont nous avons parlé, nous devons ajouter les boutures par ramée. « Couper, dit M. A. du Breuil, des branches de 3 ou 4 ans ; les laisser garnies de toutes leurs ramifications. Coucher ces branches horizontalement dans une fosse profonde de 0m,25, d'une étendue proportionnée aux dimensions de la branche, et dont le fond a été ameubli et fumé. On recouvre le tout de terre bien ameublie, de façon que les plus grosses ramifications soient placées à 0m,40, les ramifications moyennes à 0m,10 et les jeunes rameaux à 0m,05. Le sommet de ces jeunes rameaux est ensuite coupé pour ne laisser hors de terre que deux boutons. Chacun de ces rameaux venant à s'enraciner, on les sépare les uns des autres pour en faire autant d'individus. Toutes les espèces qui s'ensuivent facilement peuvent être multipliées de cette façon. »

On appelle *boutures semées*, l'opération qui consiste à couper des rameaux par petits tronçons d'environ 15 cent., à les placer dans des rigoles, au milieu de plates-bandes bien ameublies, à 1 cen-

timètre seulement du sol. Bientôt apparaissent les racines. C'est uniquement dans le Midi d'ailleurs, et pour les espèces à bois mou que ce système peut être appliqué.

Boutures sous verre. Les boutures sous verre, doivent être, aussitôt qu'elles sont développées, repiquées en plein air sous châssis froid; plus tard on les débarrasse de tout abri et on les livre à la grande culture.

La serre à multiplication est pour ainsi dire indispensable aux arbres résineux qui réussissent aussi bien par bouture que par semis, mais ne sauraient émettre en plein air des radicelles.

« Les sujets étalons, dit M. Charles Boltel, sur lesquels on prend les boutures, sont rentrés vers le mois de février. Lorsque les pousses nouvelles commencent à durcir, à peu près vers le mois de juin, on les coupe sur leur empâtement, et on les bouture en godet, sous cloche, sous la bâche chauffée, ainsi qu'il vient d'être dit pour les arbustes délicats.

Au fur et à mesure qu'on les amène à la pleine terre, on leur donne une nourriture plus substantielle en corrigeant le sable avec de la terre de bruyère, puis avec de la terre fraîche; et tant que l'élève reste en vase, le fond en est drainé par une légère épaisseur de sablon ou de cendre de tourbe. Toutes les poteries sont-elles mêmes rangées sur une pareille couche de culture assainissante ou sur un lit de gravier ordinaire.

Le sequoia gigantesque se bouture encore en août-septembre avec des rameaux tendres, ni trop herbacés ni trop ligneux, placés en terrines, sous cloche et à l'ombre. Ses mamelons se forment à la base de la bouture. Plus tard, en février-mars, on met les boutures en godets pour les rentrer en serre. Une fois soumises au chauffage du laboratoire, elles ne tardent pas à émettre de petites racines. »

Le bouturage par racines s'accomplit au printemps ou à la fin de l'été. Pour y procéder, on détache de la souche des racines assez longues et assez nombreuses pour former un plant nouveau, mais trop faibles cependant pour épuiser le pied-mère. Divisée en tronçons de 5 à 8 cent., plantée en rigoles, à l'ombre et de façon à ce qu'une partie reste exposée à l'air, la bouture doit être, à son sommet, entourée de terre de bruyère; un peu de paillis à la surface est nécessaire. Quand les bourgeons apparaissent, les plus faibles doivent être supprimés et le plus fort seul conservé. Dès que les jeunes plants auront acquis un certain développement, ils pourront être, soit placés dans des pots, soit repiqués en pleine terre. En fendant longitudinalement les racines et en découpant plus tard tous les rameaux nouveaux avec les chevelus y adhérents, on peut accroître le nombre de plants. Une couche chaude ou la cloche accélèrent le bouturage de l'aralia; le bouturage par racines est encore applicable au vernis du Japon, au sumac, au lilas, à l'angélique épineuse, au rosier de Provins, au cognassier du Japon et à quelques autres espèces moins importantes.

Le bouturage s'opère encore au moyen de bourgeons rudimentaires enlevés à la tige-mère et placés sous cloche.

La vigne surtout est bouturée par ce système. On découpe un sarment en morceaux de 5 centimètres environ, munis d'un œil à leur milieu; on les fend dans le sens longitudinal par un coup de serpette, puis on place horizontalement celle des deux parties qui porte le bourgeon de ce jet sous cloche et en serre, en ayant soin de laisser l'œil à fleur de terre. Quand le bourgeon s'est ouvert, quand les feuilles et les racines commencent à se développer, plus d'air leur peut être donné et enfin, quand aucune gelée n'est plus à craindre, ils peuvent être mis en pleine terre.

Il doit être procédé de même pour la pivoine en arbre; seulement la base du fragment destiné au bouturage doit conserver une plaque d'écorce garnie d'une couche d'aubier, et c'est dans la terre de bruyère qu'il doit être placé.

M. Charles Boltel, si compétent en ces matières, recommande à ceux qui ne posséderaient pas une serre à multiplication l'emploi du système suivant :

« Prenons la pivoine arborescente pour sujet. En août-septembre, on pratique une incision sous les yeux des branches, comme si on voulait lever des écussons; on entame l'aubier en

remontant à quelques millimètres au-dessus du gemne, et on s'en tient là; le cambium recouvrira partiellement les tissus tranchés. En février, on incline les branches opérées, on les maintient horizontales à l'aide d'un crochet, et on les recouvre d'un compost substantiel. Le bourgeon devient rameau, et l'incision se garnit de chevelu. A la fin d'août, on déchausse la souche, on extrait les plans enracinés et on les plante aussitôt en pépinière. Dans les pays froids, le buttage aura lieu à l'automne, et les touffes seront toujours maintenues basses et buissonneuses. »

Comme ce mode de multiplication procède à la fois du marcottage et du bouturage, il a reçu le nom de *bouture marcotée*.

Braise. Le gaz délétère que contient la *braise* peut causer de graves accidents; on aura donc toujours soin d'établir un courant d'air avant que le gaz acide carbonique se dégage. (Voy. *Asphyxie*.)

Le *charbon de Paris* offre sur la *braise* l'avantage de durer plus longtemps, tout en procurant une chaleur plus intense.

La *braise* diffère du charbon en ce qu'elle a été éteinte alors qu'elle se trouvait dans un état de combustion plus avancé, et qu'elle provient de bois brûlé à l'air libre, tandis que le charbon provient de bois brûlé à l'étouffée.

Braises. Les viandes *braisées*, cuisant sans aucune évaporation, conservent tout leur suc et ne perdent rien de leur saveur. Il existe deux sortes de *braises*.

1° *Braise ordinaire*. Foncez une *braisière* ou une marmite avec des bardes de lard et des tranches de bœuf de l'épaisseur d'un doigt, des fines herbes, des oignons, des carottes, du thym, du laurier, du poivre, du sel, de la muscade et de fines épices; placez sur ce lit la viande à *braiser;* couvrez-la de bardes et d'assaisonnement comme par-dessous, de façon que le vase soit bien rempli, car moins il y aura d'accès à l'air, et plus la *braise* sera succulente. Fermez hermétiquement le vase, en lutant les joints du couvercle avec de la pâte; mettez du feu dessus et dessous, en ayant soin de l'entretenir, en le diminuant à mesure que la cuisson s'avance. Cette *braise* s'emploie pour les grosses pièces qui ont besoin d'un fort assaisonnement.

2° *Braise blanche* ou *demi-braise*. Opérez comme ci-dessus, sur de moindres quantités. La cuisson doit durer moins longtemps, parce que cette braise ne sert que pour les pièces d'un petit volume.

Braisière. Casserole oblongue, de grandeur variable, et pourvue d'un couvercle qui l'emboîte et dont le bord est relevé de manière à contenir la braise ou les cendres rouges que l'on met sur le couvercle.

En guise de *braisières*, on se sert de terrines ovales en poterie, terrines commodes, peu chères, et dans lesquelles on peut, sans danger, laisser refroidir les ragoûts.

Brandade ou **Branlade** de morue (*Entrée*). Ce ragoût est délicieux quand il est bien réussi; la morue, lorsqu'elle est accommodée en brandade, devient facile à digérer.

Ayez un morceau de belle *morue* ou de belle *merluche;* faites-le *dégorger* pendant quarante-huit heures, dans de l'eau que vous changerez quatre ou cinq fois; mettez la morue sur le feu, dans une casserole, avec de l'eau qui la couvre entièrement; quand l'eau est sur le point de bouillir, jetez un verre d'eau fraîche dans la casserole; retirez celle-ci du feu et couvrez-la. Après un quart d'heure, sortez la morue de l'eau, égouttez-la, épluchez-la, coupez-la par petits morceaux, écrasez-la ensuite dans un mortier; écrasez de l'ail dans la pâte que vous obtenez; tournez celle-ci pendant cinq minutes et vivement, toujours dans le même sens, en y versant continuellement de l'huile en mince filet. Mettez ensuite la pâte dans une casserole, sur un feu *très-doux*, et donnez à la casserole un mouvement de rotation, tandis qu'une autre personne y verse, en très-petit filet, de l'huile d'olive, et, de temps en temps, un peu de lait; opérez ainsi jusqu'à ce que le poisson ait acquis la consistance du fromage à la crème. Toute la difficulté de la cuisson gît dans le mouvement à imprimer à la casserole, pour opérer l'extrême division de toutes les parties du poisson, et c'est de cette difficulté que vient le nom méridional de *brandade*, indiquant qu'il ne faut cesser de *brandir*, d'agiter, de tourner la casserole avec promptitude.

On pourra ajouter, avant de mettre la pâte sur le feu, le jus d'un citron ou un filet de vinaigre; on peut écraser du persil dans cette pâte; il faut d'ailleurs la saler et la poivrer.

La cuisson doit s'opérer sans laisser bouillir la brandade; quand celle-ci est tournée en crême, ajoutez-y, si vous le pouvez, quelques tranches de truffes passées sur le feu dans un peu d'huile.

Quand on n'a pas un mortier à sa disposition, on se contente de couper le poisson en très-petits morceaux; mais ensuite le travail de la division des chairs de la morue est long et fatiguant.

Bread-Sauce (prononcez *brède*), sauce anglaise au pain, pour le gibier. Dans une casserole, sur le feu, mettez de la mie de pain avec du lait, en assez grande quantité pour produire une panade un peu claire; remuez; au moment où la panade est sur le point de bouillir, retirez-la du feu pour la passer; ajoutez-y ensuite une trentaine de grains de poivre noir et du sel; remettez sur le feu; faites bouillir une demi-minute; et, au moment de servir, incorporez à la sauce un peu de *beurre* pour la *lier* (Voyez *Liaison*). Cette sauce se sert dans une saucière.

Bread-pudding (prononcez *brède-poudigne*). Cette espèce de *pudding* (voy. *Pudding*) s'obtient de la façon suivante: Mettez sur le feu un litre de lait, sucré, de 400 à 450 gr. de sucre; ajoutez-y le zeste haché d'un citron et une petite pincée de cannelle en poudre. Aussitôt que le lait entre en ébullition, versez-le sur une livre de mie de pain coupée en petits morceaux; mélangez; laissez tremper pendant une heure; égouttez sur un tamis; mêlez avec 7 œufs entiers battus et 250 gr. de raisin sec ou de raisin confit. Beurrez un moule; emplissez-le au trois quarts avec la pâte obtenue; faites prendre au bain-marie avec feu dessus.

Pour les autres *Puddings*. Voy. *Puddings*.

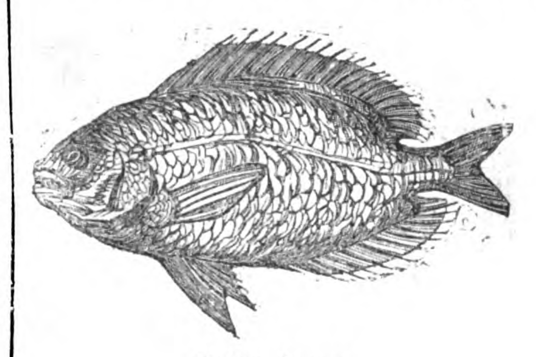
Brebis (*Écon. rur.*). Voy. Mouton.

— (*Cuisine*). Cet animal est bon quand il est jeune; on l'accommode comme le *mouton*.

Brebis (lait de). Voy. *Jonchées*, voy. *Lait*.

Brême (*Cuis.*). La *Brême d'eau douce* s'apprête comme la *carpe*; la meilleure manière de la manger est à la sauce piquante à l'échalote. La brême bien nourrie est d'une chair blanche, ferme, de bon goût et de facile digestion; on l'estime moins que la carpe. La brême ressemble à la carpe; son corps est aplati et son dos couvert d'écailles d'un jaune doré ou argenté. — La *brême de mer* ou *Spare-Brême* ou *carpe de mer* n'est estimée que lorsqu'elle a atteint une certaine grosseur et quand elle a vécu sur les fonds des rochers; elle est alors excellente; elle arrive sur nos marchés depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été. La brême de mer est à bas prix; elle ressemble beaucoup à la brême d'eau douce. Les marchands la vendent sous le nom de *daurade*, bien qu'elle ne ressemble pas du tout au poisson de ce nom.

Brésolles (*Entrée*). Les brésolles se



Brême de mer.

préparent avec toutes les viandes, mais principalement avec le veau, le mouton et le dindon.

Coupez la viande en tranches minces; foncez une casserole avec bardes de lard et tranches de jambon; disposez sur ce lit, une couche de la viande à mettre en *brésolles*; sur cette couche, une couche de tranches de jambons et ainsi de suite, en alternant. Assaisonnez avec de l'huile, des champignons, une pointe d'ail, du persil, des ciboules, le tout haché menu et mêlé à l'huile; arrosez de cette huile; salez, poivrez; faites cuire à feu doux; quand la cuisson est terminée, enlevez-les couches une à une; mettez-les à part; dégraissez la sauce, liez-la (soit à la farine, soit aux marrons pilés). Versez cette sauce sur les *brésolles*; faites chauffer le tout sans bouillir.

Breuvages médicinaux. — Voy. PHARMACIE.

Brider (*Terme de cuisine*). Brider, c'est faire passer dans les membres d'une volaille ou d'un gibier une ficelle destinée à maintenir cette pièce dans la forme adoptée pour *entrée* ou *rôti*, et à empêcher ensuite les membres de s'écarter pendant la cuisson.

Brie (*Fromage de*). Voy. FROMAGES.

Brignoles. Ces prunes sèches de Provence sont adoucissantes et faciles à digérer; elles donnent des aigreurs si on en fait excès. Voici comment on les fait sécher :

— (*Conserves de*). Ayez des prunes bien mûres; blanchissez-les un moment à l'eau bouillante, pelez-les; fendez-les en deux; retirez-en les noyaux. Ensuite, disposez les fruits sur des claies et mettez-les à diverses reprises dans un four chauffé modérément, où elle se dessécheront. Etalez-les pendant quelque temps, dans un endroit sec et aéré, et rangez-les dans des boîtes garnies de papier.

Brioches. Les grosses brioches servent pour thés, goûters et pains bénits; elles sont en couronne ou en pains. — Les petites se mangent à la main; il s'en fait un débit immense dans les villes. C'est un aliment agreable et nourrissant, mais difficile à digérer, si l'on en fait excès, s'il est mal cuit, ou s'il n'est pas frais.

Levain. Délayez ensemble 60 gr. de fleur de farine et 5 gr. de *levure de bière* nouvelle, ou 10 gr. de levure de pain avec un peu d'eau tiède, de manière à faire une pâte molle; couvrez ce *levain* d'un linge bien fariné, puis d'une chaude couverture; mettez-le en lieu chaud jusqu'à ce qu'il ait doublé de volume.

Pâte. Etalez sur la table 180 gr. de farine, avec un trou ou *fontaine* au milieu; dans cette excavation, mettez : 150 gr. de beurre frais, 4 gr. de sel; 4 œufs entiers, 30 centilitres de bonne crême de lait; délayez, pétrissez, foulez avec la main, de façon à obtenir une *pâte* bien unie. — Etalez cette pâte et incorporez-y le levain d'une façon bien uniforme. — Placez une serviette farinée dans une corbeille ou dans une terrine; mettez la pâte sur cette serviette; couvrez d'un linge; laissez reposer 12 heures en lieu frais en été et en lieu modérément chauffé en hiver. (Il faut que la chaleur soit de 15°, été comme hiver.) La pâte une fois reposée, doit être assez ferme pour se maintenir sur la table sans s'étaler. Si elle est trop molle, ajoutez-y de la farine ; si elle est trop dure, ajoutez-y de l'œuf. Elle doit être un peu plus ferme que la pâte à faire le pain. La qualité de cette pâte dépend beaucoup de celle du levain. Il ne faut pas que celui-ci soit trop gonflé, sinon, il change la nature de la pâte. Si pour faire ce levain, vous avez employé de la levure de pain, au lieu de levure de bière, vous obtiendrez une pâtisserie plus lourde et plus mate. Si la levure que vous employez pour faire le levain est trop forte, ou si vous en mettez une trop grande quantité, la pâte devient amère. Il faut donc s'en tenir aux poids que nous donnons.

Votre pâte une fois reposée comme il a été dit, vous l'aplatissez ; vous repliez les bords vers le centre, et vous l'aplatissez encore, en recommençant 4 ou 5 fois la même opération. Laissez la pâte reposer encore 3 ou 4 heures; aplatissez-la et repliez-la deux fois. — Ensuite, façonnez-la. (La meilleure forme est une boule surmontée d'une petite boulette; mais la couronne convient en certains cas.) Si vous mettez la brioche en forme de boule, vous maintenez la boulette sur la pièce principale en la collant avec de l'eau. Mettez la brioche sur une plaque légèrement beurrée. Dorez-la avec un jaune d'œuf délayé dans un peu d'eau. Faites-la cuire de suite, à *four gai*, pendant une demi-heure au moins et une heure au plus, suivant sa grosseur. Vous reconnaissez qu'elle est cuite lorsqu'elle est d'un jaune doré. Si la tête ou boulette prenait trop de couleur, il faudrait avoir soin de l'envelopper d'une calotte de papier.—Les tres-grosses brioches sont sujettes à couler, à s'étaler sur la plaque. Il faut avoir soin de les soutenir chacune avec une bande de papier beurré que l'on enlève aussitôt que la pâte a pris de la consistance. Quelques praticiens, au lieu de bandes de papier, emploient des moules de carton faits exprès. Ils obtiennent alors des pièces de pâtisserie qui se rapprochent des *babas*. (Voy. ce mot; voy. aussi *Babka*. Pour les *moules à brioche*, voy. *Caisse*.)

Brique (*Conn. us.*). On fabrique les briques en moulant de l'argile dans des

cadres en bois ou à l'aide de machines; on les fait cuire dans des fourneaux; quelquefois on se contente de faire des voûtes avec les tas de briques séchées au soleil, et de disposer sous ces voûtes le combustible destiné à en opérer la cuisson. La couleur rouge des briques est due à l'oxyde de fer contenu dans l'argile.

Les *briques réfractaires*, pour creusets et hauts-fourneaux, sont obtenues d'argiles ne contenant pas d'oxyde de fer; quelquefois on ajoute, à 1 partie d'argile réfractaire, 2 parties de graphite ou plombagine, ou même de coke très-pulvérisé.

Briques vernissées. On les recouvre d'une légère couche de verre; elles sont un très-mauvais conducteur de la chaleur.

COLORATION DES BRIQUES. *En noir :* mêlez à l'argile des marcs d'huile ou de graisse, ou bien employez une dissolution de mâchefer et de couperose verte; *en violet :* amalgamez à l'argile 3 parties d'oxyde de manganèse, 1 partie de sable et 1 partie de terre blanche; *en jaune :* additionnez l'argile de sanguine rouge de Prusse mêlée avec 1 partie de sel marin, 1 de râclures de plomb calciné et 1 de verre; *en vert :* comme en jaune, en y ajoutant de la limaille de cuivre; *en bleu* : comme en jaune, en ajoutant de l'oxyde de manganèse.

Briquet physique *pour remplacer les allumettes.* Ayez une petite fiole; emplissez-la au deux tiers avec de l'amianthe humectée d'un peu d'acide sulfurique (huile de vitriol). Ayez des brins de bois coupés en allumettes; on les soufre comme des allumettes, et on enduit l'extrémité soufrée avec la pâte obtenue de la façon suivante : mêlez ensemble un mucilage de gomme, 2 tiers de chlorate de potasse et 1 tiers de soufre. Pour allumer ces allumettes, il suffit de les plonger dans la fiole ci-dessus.

Broche. BROCHETTE. La broche est l'instrument qui sert à faire *rôtir* les viandes. Les *brochettes* ou *petites broches* s'appellent aujourd'hui *hatelets.* (Voyez ce mot.)

Brochet (*Cuis*). Le *brochet* est un poisson d'eau douce à museau large, à bouche fendue et armée de dents crochues. Son corps est couvert d'écailles minces et cornées. Nous avons déjà parlé de ce poisson dans notre article *aquarium.* La ménagère préférera celui des rivières et des fleuves au brochet des lacs ou des étangs; ce dernier a toujours contracté un goût de vase désagréable; il est plus brun que celui des eaux courantes, qui se reconnaît à ses écailles plus verdâtres et à son ventre plus blanc.

Pêché en eau vive, le brochet offre une chair ferme, blanche, feuilletée, agréable et de facile digestion. Il faut s'abstenir de manger ses œufs ou sa laitance, qui purgent quelquefois et donnent des nausées.

Les gros brochets se servent au court-bouillon ou à la broche.

Brochet sauce aux câpres (*Entrée*). Soit un brochet de 1 kil. 1/2; laissez-le se mortifier 2 jours pour l'attendrir; videz-le, ébarbez-le, ficelez la tête, faites-le cuire dans un *court-bouillon* pendant 40 minutes, à feu très-doux, sans ébullition, mais de telle sorte que le court-bouillon *frémisse* seulement. Laissez-le séjourner 10, 12 et même 48 heures dans ce court-bouillon; il y gagne en qualité... Au bout de ce temps, mettez la cuisson à part, nettoyez bien la *poissonnière,* remettez-y poisson et cuisson, faites chauffer pendant 20 minutes. Dressez le brochet sur un plat garni d'une serviette, avec un cordon de persil de chaque côté. Servez à part un demi-litre de sauce blanche, avec deux cuillerées à bouche de câpres dans cette sauce.

Manière d'écailler et de préparer le brochet. Vous l'écaillerez en le râtissant de la queue à la tête; il faut prendre garde d'endommager la peau. En retirant les ouïes à l'aide d'un torchon, il faudra prendre ses précautions afin de ne se point blesser aux piquants dont elles sont armées.

Brochet à la broche (Rôt et entrée). Si vous avez un brochet de 80 à 90 centimètres de long, servez-le à la broche; vous aurez un *rôt* savoureux et même délicieux.— Ecaillez, videz, lavez, saupoudrez de sel blanc le poisson que vous ferez dégorger dans l'eau fraîche, essuyez-le sur un linge, piquez-le de fins lardons de lard pour les jours gras, et de lardons de chair d'anguille pour les jours maigres; embrochez, enveloppez d'un papier beurré ou huilé, faites

rôtir en arrosant de beurre, de bon vin blanc et de vinaigre ou de jus de citron. —Le jus de la cuisson servira de sauce sur laquelle vous placerez le poisson; vous pourrez y incorporer un peu de beurre d'anchois pilés, et un *roux*.

Brochet au bleu (Rôt). Faites cuire le poisson au *court-bouillon* appelé *bleu*, sans l'écailler, mais en le débarrassant de ses ouïes, et en le vidant; dressez-le sur une serviette; accompagnez-le d'une sauce au beurre aux câpres si vous le le servez chaud, ou accompagné d'une sauce à l'huile et au vinaigre, s'il est servi froid.

Dissection du brochet. Commencez par couper la tête, ainsi que les parties avoisinantes. Tirez ensuite une ligne droite et profonde, depuis la tête jusqu'à deux doigts de la queue. Divisez chaque côté en 5 ou 6 tranches. Lorsqu'un côté est servi, retournez proprement le poisson et découpez l'autre côté de la même façon.

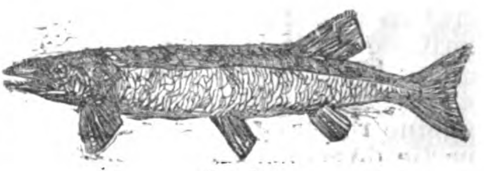
Brochet à la maître d'hôtel (Entrée). Il se prépare et se sert comme le *maquereau à la maître d'hôtel*.

Brochet en salade (Entremets). On le fait cuire comme le *brochet sauce aux câpres*; on enlève ensuite les filets et on le traite comme le *saumon en salade*. Le *brochet* peut aussi se servir en *matelote* ou en *fricassée*, ou se préparer comme le *cabillaud*, comme le *saumon*, ou mieux, *à la Chambord*, comme la *carpe*.

Brochet aux lasagnes (Entrée). Ce mets italien se prépare de la façon suivante : Jetez des lasagnes dans de l'eau bouillante; salez légèrement. Quand les lasagnes sont renflées et aux trois quarts cuites, égouttez-les, jetez-les dans de l'eau froide. Lorsqu'elles sont refroidies, déposez-les sur un tamis.—L'eau de la cuisson de lasagnes vous servira de court-bouillon; vous y ferez cuire le brochet. Lorsque celui-ci sera cuit, vous l'écaillerez, vous couperez la chair en filet et la débarrasserez de toutes les arrs es. Ayez un plat très-creux, ou à défrut de ce plat, bardez un plat ordinai e avec de la pâte ornée et dorée. Au fond du plat, mettez un lit de beurre et de fromage râpé, puis un lit de brochet, puis un de fromage et de lasagnes, et ainsi de suite, en alternant lits de brochet, lits de fromage et de lasagnes. Le lit supérieur se composera de beurre et de fromage. Faites prendre couleur avec feu dessus et dessous.

Les lasagnes pourraient être remplacées par du macaroni; et le brochet, par tout autre poisson d'eau douce ou de mer. Les écrevisses peuvent même être employées.

Brochet à la flamande (Entrée). Cette manière originale de servir le brochet mérite d'être mentionnée. Videz et parez un fort brochet; levez la peau d'un côté, mais laissez les écailles de l'autre côté.—Piquez de lard fin, de cornichons et de carottes le côté qui n'a pas de peau. Préparez un *court-bouillon* avec une bouteille de bon vin blanc, des carottes en tranches, un oignon et un bouquet garni; faites *réduire* ce court-bouillon aux trois quarts et passez-le; faites-y cuire le brochet, en ayant soin de le placer dans la poissonnière le côté piqué en dessus. Salez, poivrez : faites cuire à petit feu en ayant soin de couvrir la poissonnière. Etendez le poisson dans le plat à servir; faites réduire la sauce et versez-la sur le brochet.


Brochet.

Brocheton. Les brochetons ou petits brochets s'apprêtent en friture comme les autres poissons de petite taille; on peut aussi les accommoder à la maître d'hôtel, comme les maquereaux. La chair des brochetons est supérieure en délicatesse à celle des gros brochets.

Brocoli (*Hortic.*). Le *brocoli* est une sorte de chou qui offre quelque rapport avec le chou-fleur et qui est diversement coloré (vert, jaune ou violet). Comme il est plus délicat et plus sensible au froid que le chou-fleur, on ne peut guère le cultiver, sous le climat de Paris, que sur couche et sous châssis. Du reste, sa culture est la même que celle du chou-fleur. On préférera les *brocolis violets*, qui ont une saveur plus délicate que les choux-fleurs. Les brocolis ont l'avantage de paraître vers la fin de l'hiver, au moment où les légumes frais sont rares. Après les avoir lavés, on les fait cuire comme les *asperges*, à l'eau bouillante, avec du sel

un peu de beurre et un filet de vinaigre; on les égoutte en ayant soin de ne pas les écraser, et on les sert avec sauce à part. (Voy. *Asperges.*) Les *brocolis* peuvent aussi se faire cuire et se servir comme les *choux-fleurs.*

Brome (*Conn. us.*). Le brome est un liquide rouge foncé, qui bout à 63° et se fige à 20°, en masse cristalline, feuilletée et grisâtre. Le brome tache la peau en rouge foncé. On l'emploie aujourd'hui dans bien des cas en médecine. Il détruit les effets de l'empoisonnement par le curare et sert en photographie. Employé à la dose de 5 à 50 centigrammes par jour dans 3 fois son volume d'eau, il combat le croup et les



Brome.

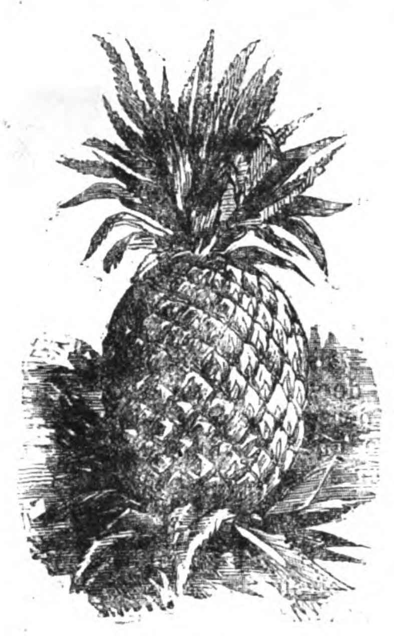
angines couenneuses. Le brome est âcre et caustique; il répand dans l'air des vapeurs foncées dont l'odeur est forte et désagréable comme celle du chlore; il se dissout mal dans l'eau, mieux dans l'alcool et très-bien dans l'éther. Il faut le conserver dans des flacons hermétiquement bouchés.

Eau bromée. Mêlez 10 centigr. de brome et 10 centigr. de bromure de potassium dans 100 gr. d'eau distillée.

Potion bromée, contre le croup et le muguet: Eau bromée de 5 à 50 centigr., potion gommeuse 150 gr. Conservez dans l'obscurité. Cette potion se prend dans la journée.

Brome des prés. (*Agric.*). Cette plante fourragère de qualité médiocre, n'offre d'autre avantage que de venir dans de mauvais terrains où les autres plantes ne réussissent pas: terrains calcaires ou de sables médiocres; il faut au moins 45 kilogr. de graines pour ensemencer un hectare de terrain.

Bromélie (*Bot. et hort.*). Genre de plantes auquel appartient l'*ananas.* Toutes sont originaires des pays méridionaux; on ne peut les cultiver chez nous qu'en serre-chaude. Parmi les variétés, nous citerons la *Bromélia Karatas,* à fruit acidule et agréable. Les feuilles de cette plante sont filamenteuses; on



Bromélie.

en retire des fils dont on fait divers tissus; on en tire un liquide savonneux, propre à nettoyer le linge. La Bromélia Pinguin donne une liqueur excellente pour la destruction des vers et l'entretien des dents.

Bromure de potassium. On l'emploie contre l'épilepsie; 20 gr. dans 3 litres d'eau. On en prend une cuillerées à bouche le matin à jeun, autant le soir, et on avale immédiatement quelques cuillerées d'eau pure ou rougie; on augmente la dose d'une cuillerée tous les 5 jours, jusqu'à 10 cuillerées par jour.

Pour obtenir du *bromure de potassium,* on fait dissoudre de la potasse dans 15 fois son volume d'eau. A l'aide d'un entonnoir très-effilé, on fait arriver le

brome peu à peu dans les couches inférieures de la solution alcaline; on mélange les deux liquides en agitant légèrement la masse. On continue à ajouter du brome jusqu'à ce que la liqueur soit faiblement colorée en jaune. On évapore à siccité dans une capsule de porcelaine. On met le résidu de l'évaporation dans un creuset de platine; faites le fondre et maintenez-le en fusion pendant quelques minutes à la température du rouge obscur, afin de convertir le bromate en bromure. Faites dissoudre la masse saline dans l'eau distillée; faites évaporer, puis refroidir; vous obtiendrez le bromure de potassium cristallisé en cubes.

Bronchite ou *Rhume de poitrine*. Le *rhume ordinaire* ou *bronchite aiguë* dure de 8 jours à 1 mois, lorsque le malade reçoit les soins désirables.

Si la personne enrhumée est d'une bonne constitution, le premier remède est de la faire transpirer, *dès le début*, pour faire avorter le mal. On obtient la transpiration en buvant, lorsqu'on est couché dans un lit bien couvert, un verre de vin chaud sucré, ou un punch. Aux personnes plus faibles, on administre une infusion de mauve chaude et bien sucrée.

Nous conseillons aux personnes sujettes aux rhumes, de porter de la flanelle sur la peau, si elles veulent éviter les refroidissements subits qui amènent ces maladies. — Il ne faut jamais laisser vieillir les rhumes, qui dégénèrent facilement en *catarrhes* (voy. ce mot).—La *bronchite* affecte quelquefois, au printemps et à l'automne, la forme épidémique; elle prend alors le nom de *grippe* (voy. ce mot).

« Il est des personnes qui, lorsquelles entendent parler de bronchite, se figurent qu'il s'agit d'une maladie grave. La bronchite n'est pourtant que le rhume ordinaire. C'est une inflammation des bronches, c'est-à-dire des tuyaux de ramification qui distribuent l'air dans les parties les plus intimes des poumons. Cette maladie est ordinairement légère, surtout quand elle ne s'accompagne pas de fièvre, et que les premières bronches, dites grosses bronches, sont seules malades. Elle est grave, au contraire, quand elle s'accompagne de réaction fébrile, et surtout quand elle siége dans les petites bronches. Si malheureusement elle s'étend jusqu'à leurs dernières ramifications, le cas est d'une excessive gravité, mais il est très-rare, et a plus d'un point commun avec la fluxion de poitrine.

« Je ne dirai donc rien de la bronchite simple, qui n'est que le modeste rhume contre lequel il y a tant de remèdes, car chacun a le sien, qui, réussit d'autant mieux que le rhume n'a besoin d'aucun d'eux pour se passer.

« La bronchite grave, au contraire, dite bronchite aiguë, se reconnaît à la toux incessante et déchirante qu'elle détermine. Pendant les premiers jours, la poitrine est sèche, mais au bout de 48 heures il survient des crachats blancs, visqueux, spumeux, pareils à de la salive, quelquefois striés de quelques filets de sang. Il n'y a pas de point de côté, ce qui est capital, mais une grande douleur sous les côtes, et un sentiment de brisement et d'extrême fatigue dans les hypocondres et dans les membres. C'est en effet ce qui la distingue des fluxions de poitrine et de la pleurésie, qui ont pour symptôme principal un point de côté très-douloureux.

« La bronchite a encore ceci de particulier, qu'elle est presque toujours précédée d'un rhume de cerveau qui est suivi du mal de gorge, et c'est, à son tour, ce mal de gorge qui engendre la bronchite. L'inflammation suit pour ainsi dire la filière des organes.

« Je recommande dans cette maladie de tenir le malade chaudement, de lui éviter les courants d'air, et de le soumettre au régime *émollient* ou adoucissant.

« Au début, quand la toux est déchirante, sans expectoration, que la langue est chargée, une à deux onces de manne, prise dans une tasse de lait, feront un excellent effet; chaque soir on fera prendre un *lait de poule* édulcoré de sirop de gomme, et on boira dans la journée de la tisane des quatre fleurs, dites pectorales. On évitera le vin et les irritants. Une fois l'expectoration survenue, le malade éprouve un peu de mieux; on la facilitera alors par l'usage des pâtes pectorales, et surtout du sirop de *benjoin* ou de *baume de tolu*. On remplacera les fleurs pectorales par des infusions de lierre terrestre. Il m'arrive souvent d'en ordonner une infusion chaque matin dans le lait du déjeuner, ce qui plaît beaucoup aux malades.

« Lorsque l'expectoration augmente, comme elle pourrait fatiguer, par son abondance et affaiblir le malade, il sera bon de le soumettre à une alimentation légère. Comme ordinairement la fièvre a disparu à cette période, on pourra prescrire un peu de bon vin après les potages, sans inconvénient; le malade devra alors donner de l'air à ses appartements, en ouvrant largement ses fenêtres plus ou moins de temps, suivant la saison, et il fera bien de faire quelques sorties au milieu du jour en évitant de trop parler. L'air du matin serait trop vif à mon avis, mais celui du soir, par sa fraîcheur est très-préjudiciable... Les rhumes négligés peuvent durer des semaines, des mois et des années, et engendrer des asthmes, des crachements de sang, des phthisies incurables. Les poitrinaires et les asthmatiques savent parfaitement ce qu'ils doivent à ces rhumes négligés. La *bronchite chronique* en est le produit direct; les malades ont alors un rhume perpétuel. Ils sont pris chaque matin d'accès de toux d'une durée considérable avec expectoration de nombreux crachats jaunes ou verts, quelquefois noirs; ils ont, comme on le dit, la poitrine grasse; leur respiration est écourtée; ils ne peuvent ni courir, ni monter au grenier, sans souffler démesurément et perdre haleine; la moindre poussière les offusque. Ils sont poussifs, suivant l'expression vulgaire. Si cet état est récent, il y a remède; mais s'il est invétéré, il est incurable.

« Le traitement sera d'abord celui de la bronchite aiguë : lierre terrestre en infusion, sirop de tolu. De plus, on appliquera de large en large, sur le devant de la poitrine, entre les deux épaules ensuite, un emplâtre de poix de Bourgogne que l'on laissera jusqu'à ce qu'il tombe de lui-même. Si ce moyen ne suffit pas, on remplacera l'emplâtre par des vésicatoires volants. Le malade éprouve alors un soulagement notable, et, pour en prolonger l'effet, on fixera au bras un vésicatoire à demeure. Quand les premiers seront secs, et on en entretiendra la suppuration jusqu'à parfaite guérison. «

Si le malade crache peu ou difficilement, il croquera chaque matin quatre ou cinq pastilles de Kermès, qui faciliteront l'expectoration. Pour calmer l'irritabilité de la poitrine et rendre la respiration plus facile, le malade fumera chaque jour une ou deux *cigarettes de belladone* ou de cigarettes Espic, en ayant soin de bien aspirer la fumée. Un excellent remède, qui réussira souvent quand tous les autres auront échoué, sera de prendre chaque jour une infusion faite avec 8 grammes de lobélie enflée, ou 2 grammes de feuilles de laurier-cerise. » « Dr GILLON. »

BRONCHITE (*Art vétérinaire*). Cette maladie est presque toujours causée par les refroidissements; c'est pourquoi elle est plus fréquente en automne et au printemps qu'en aucune autre saison; elle se manifeste par des frissons et ensuite par la diminution ou la perte totale de l'appétit, par la soif et par un écoulement nasal qui prend le nom de *jetage* lorsqu'il est considérable. Les yeux deviennent rouges et chassieux; la toux est plus ou moins intense suivant la gravité du mal. Aussitôt qu'un animal est atteint d'une bronchite, on le place dans une écurie chaude, à l'abri des courants d'air et pourvu d'une bonne litière; on le nourrit de substances farineuses faciles à digérer, qu'il faut lui donner en petite quantité. Dans le cas où la fièvre deviendrait très-intense, ce que l'on reconnaît à la rougeur des yeux et au manque complet d'appétit, il faut avoir recours à la saignée, moyen le plus puissant de combattre l'inflammation. La boisson des animaux enrhumés doit se composer d'eau de son ou d'eau de farine.

Bronze (*Conn. us.*). Alliage de cuivre et d'étain.

Bronze des canons : 90 de cuivre et 10 d'étain.

Bronze des cloches : 78 de cuivre et 22 d'étain.

Bronze des tambours orientaux (cymbales, etc.) : 80 de cuivre, 20 d'étain.

Bronze des miroirs métalliques des télescopes : 67 de cuivre et 33 d'étain.

Bronze des médailles : 95 de cuivre et 5 d'étain.

Bronzes d'art (statues, pendules, etc.): 92 de cuivre, 5 ou 6 d'étain, 2 ou 3 de zinc.

Bronze des monnaies (billon) : 95 de cuivre, 4 d'étain, 1 de zinc.

BRONZE DORÉ (*Nettoyage du*). Il arrive souvent que le mercure à l'aide duquel on dore le bronze vient à ressortir et à

former des taches. Voici comment on le fait disparaître : on chauffe légèrement la pièce et on passe sur la tache, au moyen d'un pinceau, de l'acide azotique (eau forte), coupé d'une partie égale d'eau; puis on frotte légèrement la pièce au moyen d'un linge fin et sec, ou ce qui vaut mieux, avec un morceau de vieille mousseline. La tache ne tarde pas à disparaître.

Pour enlever les corps gras qui ont pu s'attacher à une pièce de bronze doré, trempez la pièce dans de l'eau bouillante, retirez-la au bout de deux minutes et essuyez-la avec un linge doux. Délayez ensuite du blanc d'Espagne dans un peu d'eau; frottez-en la pièce avec une petite brosse très-douce, et quand le blanc est sec, prenez une autre brosse douce et sèche, et servez-vous-en pour faire disparaître les dernières traces de blanc; essuyez enfin avec un linge sec et doux.


Bruyère.

Bronzer le cuivre (*Manière de*). Si vous voulez donner à des statuettes ou à des candélabres, des pendules, etc., l'apparence du bronze antique, vous y parviendrez de la façon suivante : Décapez d'abord la pièce en passant sur toute sa surface un pinceau trempé dans de l'acide azotique (eau forte) affaibli, et lavez aussitôt cette pièce dans de l'eau claire. Prenez ensuite 8 grammes de sel ammoniac et 2 grammes de sel d'oseille que vous ferez dissoudre dans 40 centilitres de bon vinaigre blanc. La dissolution de ces deux sels étant complétement faite, imbibez légèrement un pinceau avec la liqueur que vous aurez obtenue et frottez-en la pièce sur le même endroit, jusqu'à ce que la couleur, en séchant, ait communiqué à cette partie la teinte et le ton désirés. Afin que la couleur sèche plus vite, on fait cette opération en exposant l'objet au soleil ou dans l'étuve. La couleur du bronze est d'autant plus foncée que l'on a repassé plus souvent à la même place. —Si le cuivre à bronzer est de première qualité, on pourra se dispenser d'employer du sel d'oseille et se contenter de faire dissoudre du sel ammoniac dans du vinaigre, sans changer les proportions ci-dessus.


Bryone.

Brosses (*Econ. dom.*). Les *brosses communes* destinées à frotter les appartements, à panser les chevaux et à cirer les chaussures doivent être préservées de l'humidité qui fait renfler le bois et tomber le crin. Les autres *brosses*, lorsque leurs poils sont attachés avec du fil de laiton, doivent être toujours entretenues bien sèches, autrement le vert-de-gris s'emparerait du cuivre et pourrait donner lieu à de sérieux accidents.

— (*Manière de dégraisser les brosses*). Lorsqu'une brosse est devenue sale et graisseuse, on la nettoie de la façon suivante : sur l'angle d'une table, d'un marbre, d'une planche ou de tout autre

objet, appliquez une feuille de papier blanc; frottez fortement la brosse sur le papier; elle y déposera toute la malpropreté qui est attachée à ses poils.

Brosse a miettes (*Savoir-vivre*). Cette brosse sert à balayer les miettes qui se trouvent sur la table après le 2e service. (Voy. *Service de la table*). On fait tomber les miettes dans la basquette (corbeille ou vase de métal), qui sert à emporter les fourchettes, couteaux, etc.

Brou. C'est l'enveloppe extérieure des fruits à noyau, et particulièrement la noix.

Brou de noix (*Liqueur de*). Liqueur tonique, stimulante, convenant aux estomacs débilités et aux tempéraments lymphatiques.

Cueillez les noix en juin ou juillet, au moment où elles ont atteint les deux tiers de leur grosseur; le *brou* et la



Bucarde.

noix ne font alors qu'un même corps; écrasez et pilez le tout; mettez-le dans une cruche de grès, avec de l'eau-de-vie (un litre pour 20 noix); laissez infuser deux mois, avec 2 grammes de girofle et 2 gr. de muscade. Passez l'eau-de-vie à travers un tamis fin; ajoutez 200 gr. de sucre pour 20 noix employées; laissez reposer 3 semaines; filtrez.

— (*Décoction de*). Jetez de l'eau bouillante sur une quantité suffisante de brou. Cette décoction donne au chêne l'aspect du vieux noyer; il suffit d'y laisser tremper le bois pendant un jour.

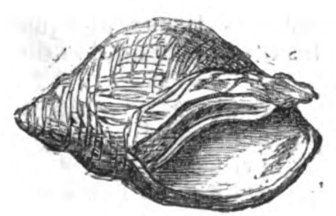
— (*Eau de*). Cette eau, répandue avec un arrosoir, détruit les pucerons sans faire le moindre tort aux plantes; on l'obtient de la façon suivante : Mettez, dans le fond du tonneau, une bonne quantité de *brou de noix* avec 3 ou 4 livres de cendres; versez-y 2 seaux d'eau bouillante; emplissez le tonneau avec de l'eau froide.

Brouillards (*Hygiène*). C'est surtout à l'humidité qu'ils contiennent que les brouillards doivent leur insalubrité. Lorsqu'on est forcé de traverser des brouillards, il faut être chaudement vêtu, changer d'habit au retour, boire un verre de vin, du thé ou du tilleul, précautions indispensables pour les personnes sédentaires et délicates.

Il faut garder les animaux à l'étable quand le brouillard est froid.

—(*Météorologie*). Les légers brouillards du matin, en été, annoncent le beau temps.

Broussonetia (*Hortic.*). Cet arbre d'ornement, auquel on donne aussi le nom de *mûrier à papier*, se multiplie par boutures, marcottes ou semis; tous les terrains lui conviennent; il faut avoir soin de planter les mâles à proximité des femelles, si on veut récolter des



Buccin.

graines fécondes. Les semis se font en avril; les rejetons s'élèvent en pépinière jusqu'à ce qu'ils aient atteint la taille de 1 mètre, au moins; on les expose au midi, à l'abri du vent du nord.

Bruches ou **Cussons** (*Insectes nuisibles*). Ces insectes, qui sont très-communs dans les régions centrales et méridionales de la France, s'attaquent principalement aux pois, aux lentilles et aux fèves. Les femelles percent les jeunes semences à demi formées pour y déposer leurs œufs. Les larves se nourrissent ensuite en dévorant la substance intérieure de la graine. Pour les détruire, il n'existe d'autre moyen que de chauffer, dans un four à 45 ou 50 degrés, les grains qui les contiennent; on peut encore plonger ces grains dans l'eau bouillante immédiatement après la récolte; mais il faut se garder d'échauder les grains destinés aux semailles, parce qu'ils ne germeraient pas. D'ailleurs,

les attaques des cussons ne s'adressant jamais à la partie germinative de la graine, les semences piquées germent tout aussi bien que les autres, et il n'est nécessaire de préserver des insectes que les grains destinés à la nourriture de l'homme ou du bétail.

Brucine (*Médecine*). C'est un médicament extrait de la fausse augusture et de la noix vomique. Comme il agit comme la strychnine et qu'il peut, par conséquent, empoisonner les personnes qui en font usage, les médecins seuls ont le droit de l'ordonner aux malades. Cet alcaloïde est un poison violent qui provoque le tétanos et la mort. Aussitôt qu'une personne est empoisonnée par le fait de la *brucine*, il faut appeler le médecin, et, en attendant son arrivée, administrer au malade plusieurs doses d'émétique ou d'ipéca, pour le faire vomir.

Brûloir à café. Voy. CAFÉ.

Brûlures (*Médecine*). On distingue six degrés dans la brûlure, d'après la profondeur des tissus attaqués et la gravité des altérations qu'ils ont éprouvées.

1er *Degré*. Brûlures peu dangereuses ; l'action de la chaleur n'a été qu'instantanée; la partie brûlée est rouge. Il faut employer de l'eau très-froide, que l'on change à mesure qu'elle s'échauffe; on peut aussi employer de la pulpe de pomme de terre, du cérat opiacé, du lait virginal ou de l'eau blanche.

2e *Degré*. Lésion plus grave, plus rouge, plus tuméfiée, plus douloureuse que dans le degré précédent; il se forme des ampoules. Il faut avoir recours aux cataplasmes émollients et narcotiques, au cérat simple ou opiacé, aux fomentations. On pansera la surface ulcérée comme les plaies qui suppurent; il faut respecter l'épiderme soulevé par les ampoules, et se contenter de donner issue, par de petites ouvertures, au liquide qu'elles renferment. On emploie avec succès du coton cardé, avec lequel on enveloppe les parties malades sans les comprimer ; du reste, on continue les lotions d'eau fraîche comme dans le 1er degré.

3e *Degré*. Il y a désorganisation non-seulement de la surface de l'épiderme, mais de la peau et des chairs.

« Aussitôt qu'une personne est brûlée, dit le docteur Gillon, si c'est sur un membre, elle fera bien de plonger la partie atteinte dans l'eau froide jusqu'à apaisement de la douleur. Si c'est sur le corps, il faudra faire sur le point malade des irrigations continues d'eau froide, ou, à leur défaut, y appliquer, à chaque instant, de larges compresses imbibéee de ce même liquide.

« Quand, au bout de 24 heures, la douleur devient supportable, on appliquera sur la brûlure le liniment oléo-calcaire fait de parties égales d'eau de chaux et d'huile d'amandes douces, mêlées et battues ensemble ; on devra même s'en servir dès le moment de l'accident, si, par une raison quelconque, le malade ne peut ou n'a pas le temps de se soumettre à l'eau fraîche. Il est aussi quelques autres substances employées par le public en pareil cas; ce sont : la râpure fraîche de pomme de terre et la confiture de groseilles, appliquées directement sur la brûlure et souvent renouvelées; pour éviter la cuisson douloureuse du début, beaucoup de personnes appliquent sur la partie brûlée une forte couche de charbon pulvérisé. On évitera de couper les phlyctènes ou cloques qui surviennent sur la peau. Pendant les jours suivants, on se contentera de panser la brûlure avec le liniment oleo-calcaire cité plus haut. Mais quand les chairs brûlées seront tombées pour faire place à une plaie vive et saignante, il n'y aura plus alors qu'à déterger la plaie et en favoriser la cicatrisation. » (Docteur GILLON.).

4e *Degré*. Les chairs sont complétement brûlées.

5e *Degré*. La brûlure est arrivée jusqu'à l'os.

6e *Degré*. Le membre est entièrement carbonisé. Dans ces trois derniers cas, il faut, aussitôt après l'accident, plonger le membre dans l'eau en attendant l'arrivée du médecin.

On a préconisé une foule de remèdes; mais le plus simple, et le premier dont on doit faire usage, est l'eau froide. Plus tard seulement, viennent les compresses de râpures de pommes de terre, les huiles, les cérats. L'un des remèdes les plus efficaces est le *baume du commandeur* ajouté à l'eau des compresses, à raison de 8 à 10 gouttes par cuillerée d'eau. A mesure que la compresse se sèche, on l'humecte, sans la déranger, avec le même liquide que l'on verse goutte à

goutte. La *teinture d'arnica* peut aussi, dans le même cas, s'employer de la même façon. L'onguent suivant calme les douleurs et active la guérison des brûlures; faites fondre sur un feu doux 250 gr. de poix de Bourgogne, 60 gr. de cire jaune et 125 gr. de graisse de porc; aussitôt que la fusion est complète, retirez de dessus le feu et remuez jusqu'à refroidissement; appliquez cet onguent sur les parties affectées. L'oignon cuit et écrasé est encore un excellent remède, ainsi que la rave pelée cuite dans un pot, avec de la graisse de porc et réduite en pâte. On peut aussi battre ensemble de l'eau de roses, du suc de poireau et de l'huile d'olive par parties égales. L'huile d'olives et l'eau de roses battues ensemble sont surtout recommandées; on trempe un linge dans le liquide et on l'applique sur la brûlure. Quand la brûlure est générale, on a recours aux lotions froides avec l'extrait de saturne, à la dose de deux cuillerées par litre d'eau; mais, dans ce cas, le mal est très-grave et ne peut être traité que par un médecin. Enfin, le remède, à la fois le plus efficace et le plus simple, consiste dans l'application du coton, application recommandée par les meilleurs praticiens. Après avoir ouvert les ampoules et lavé la partie affectée, on couvre immédiatement la brûlure avec plusieurs couches minces de coton ou mieux de coton cardé, qui forment autour de la plaie une sorte de matelas destiné à la garantir du contact de l'air. Les brûlures peu profondes se guérissent en peu de jours, sans qu'il soit nécessaire de renouveler l'appareil. Pour les brûlures du 3e degré, on renouvelle le coton à chaque pansement jusqu'à la guérison. La râpure de pommes de terre remplace le coton et s'applique comme lui.

« Après avoir apaisé la violence de la douleur par les moyens indiqués, dit Mme Millet-Robinet, on fait un cérat avec deux jaunes d'œufs délayés dans un verre d'eau, dans laquelle on a fait éteindre un morceau de chaux vive gros comme la moitié d'un œuf, en l'agitant, puis qu'on laisse reposer pour que la chaux se dépose au fond et que l'eau soit claire; on ajoute une cuillerée d'huile d'olive, 5 gr. de camphre en poudre ou concassé. On met le tout sur le feu et on tourne. Aussitôt que les jaunes d'œufs se prennent, on retire du feu. On a obtenu ainsi une espèce de cérat, de pommade assez claire, qu'on étend sur du papier brouillard ou sur du linge doux, pour en couvrir toute la brûlure; on panse trois fois par vingt-quatre heures. S'il se manifeste de l'inflammation et du gonflement sur la brûlure ou autour d'elle, on fait deux fois par jour baigner la partie malade et même au delà dans de l'eau tiède, pendant une demi-heure au moins; on essuie légèrement et on fait le pansement avec la préparation. Ce moyen m'a donné les plus heureux résultats. Si on ne peut pas faire baigner les parties atteintes, on y applique des cataplasmes de farine de graine de lin par-dessus le pansement.

« Un remède que l'on emploie depuis quelque temps avec succès, c'est le *phénol sodique de Bobeuf*. On le mélange avec moitié eau, et l'on en imbibe des compresses que l'on applique sur la brûlure, où elles sont maintenues à l'aide d'un bandage; de temps en temps, on arrose compresses et bandages avec le phénol coupé d'eau, et l'on peut continuer ce moyen jusqu'à guérison parfaite. L'application du phénol sur la brûlure fait cesser la douleur presque instantanément. Si les brûlures ne sont que légères, le phénol peut être appliqué pur avec un pinceau, sans compresses.

« Si la brûlure a eu lieu sur les doigts des mains ou des pieds, il faut les envelopper séparément; faute de ce soin, ils pourraient se prendre l'un à l'autre pendant la cicatrisation.

« Dans le cas où la peau a été atteinte par une brûlure de quelque étendue, il faut toujours appeler le médecin, car les cicatrices que laissent les brûlures causent souvent des difformités et la perte du mouvement dans les parties lésées. »

Brûlures par les alcalis. Lavez sans retard la plaie à grande eau acidulée avec du vinaigre ou avec une cuillerée d'acide sulfurique pour 1 litre d'eau.

Brûlures par les acides. Il faut, aussitôt que l'accident est arrivé, laver la plaie à grande eau alcalisée avec de la cendre de bois ou bien avec de l'eau sédative; on doit ensuite continuer le traitement comme pour les brûlures par le feu.

Brulure (*Art vétérinaire*). Aussitôt qu'un animal a été brûlé, on a recours aux réfrigérants : eau froide, glace, neige, râpures de pommes de terre; si la brûlure est profonde, une saignée générale est indispensable; après quoi l'on a recours à l'une des préparations suivantes : 1° Faites bouillir une poignée de suie dans 1 litre d'eau jusqu'à ce que le mélange soit réduit de moitié; plongez des plumasseaux de charpie dans le mélange et appliquez-les sur les brûlures; 2° Mélangez 600 gr. d'eau de chaux avec 60 gr. d'huile de lin, agitez fortement, étendez ce liniment sur la plaie et recouvrez le tout avec des compresses imbibées du même liniment;



Bugle.

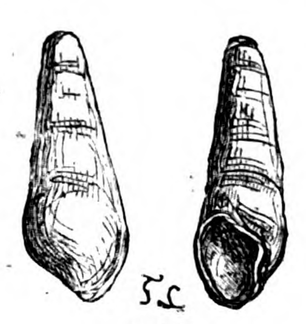
si l'inflammation persiste, recourez, pendant plusieurs jours, aux cataplasmes émollients. Lorsqu'un cheval se brûle la corne assez profondément pour ne pouvoir appuyer le pied, il faut, en amincissant la sole jusqu'à la rencontre du foyer purulent, donner issue au liquide qui s'agglomère dans le sabot, et panser ensuite la plaie avec de l'étoupe trempée dans de l'eau mélangée d'un peu d'eau-de-vie.

Brûlure ou mal de feu (*Art vétérinaire*). La *brûlure* est une maladie du mouton qui s'annonce par une soif ardente, la rougeur des yeux, la maigreur et le marasme de l'animal. Le repos, une nourriture rafraîchissante, des pâturages frais et abondants, une boisson nitrée et acidulée avec du vinaigre, sont les remèdes les plus efficaces que l'on puisse appliquer à cette maladie.

Brunelle (*Agric.*). Plante haute de 15 à 30 centimètres, à racine vivace, à tige quadrangulaire, velue, branchue, à feuilles ovales, velues, dentées; à fleurs bleues, en épi sur l'extrémité des rameaux. Elle vient dans les bois et les pâturages.

— (*Méd. dom.*). Cette plante, que l'on appelle aussi l'*Herbe aux charpentiers*, est légèrement astringente et vulnéraire; on la pile et on l'applique sur les plaies récentes. Elle est très-bonne en salade, à l'huile et au vinaigre, chaque jour pendant plusieurs semaines, contre les hémorrhoïdes douloureuses qui fluent trop abondamment.

Brunoise. On appelle ainsi une sorte de potage à la julienne (Voy. *Julienne*) obtenue avec navets, carottes et céleri



Bulime.

coupés en petits filets, cuits à demi dans du beurre ou de la graisse et dans du bouillon gras ou de l'eau, et ensuite dégraissés; on ajoute à ces légumes, une purée quelconque, on sale, on poivre et on trempe la soupe avec très-peu de pain.

Brusc. Voy. Ajonc.

Bruyère (*Agric.*). Cette plante qui croît dans tous les lieux incultes, fournit un excellent fourrage d'hiver pour les chèvres, les vaches et les moutons; on en fait du feu, des balais et de la litière. Ses jeunes pousses donnent de la force à la bière. Lorsqu'on défriche les terrains couverts de bruyère, on arrache celle-ci en automne à la main ou au moyen de l'écobuage et on la brûle; on défonce profondément le terrain pour détruire les racines.

— (*Hortic.*). Les bruyères d'ornements, presque toutes exotiques, se

cultivent en serre froide, sous le climat de Paris. En toute saison, il leur faut des arrosages modérés et beaucoup de lumière. On chauffe légèrement la serre, au moment des gelées. Ces plantes viennent très-bien dans 3 parties de terre de bruyère mélangées avec 2 parties de terre franche de jardin. En été, on les sort de la serre et on les met dans une position aérée, à l'abri des rayons directs du soleil. Les bruyères se multiplie de semis, de marcotes et de boutures. Pour les multiplier par les boutures, moyen le plus usité, on a recours au genre de bouture dit à l'étouffée.

Bruyère du cap. Voy. PHYLIQUE.

Terre de bruyère. Voy. TERRE.

Bryone (*Hortic.*). Cette plante grimpante, de 2 à trois mètres de long, hérissée de poils courts et raides, à tiges grêles, anguleuses et rameuses, porte aussi le nom de *couleuvrée* ; elle sert à garnir les berceaux ; elle pousse facilement à toutes les expositions et dans tous les terrains ; son feuillage luxuriant rivalise avec celui de la clématite et de la vigne vierge. Il ne faut pas confondre ses racines avec celles du navet, méprise funeste qui a presque fait abandonner la culture de cette jolie plante, dont la racine contient un principe narcotico-âcre.

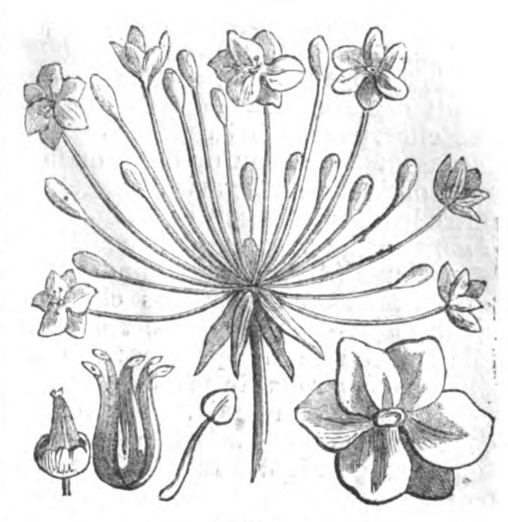
— (*Méd. dom.*). La racine, employée à la dose de 4 gr. dans 120 gr. de miel, prise par cuillerées à café d'heure en heure, est expectorante et facilite l'expulsion des crachats dans les vieux catarrhes et dans l'asthme avec sécrétion abondante ; à la dose de 1 à 2 gr dans un verre d'eau sucrée, elle constitue un énergique vomitif; à la dose de 4 gr., soit dans de l'eau, soit en pilule ou en pâte avec du miel, et prise en trois fois à 10 minutes d'intervalle, elle purge violemment et fait vomir. On ne doit l'employer que dans les maladies graves et avec beaucoup de réserve.

A l'extérieur, on réduit la racine en pâte, pour l'employer contre les engorgements lents, surtout ceux des jointures ; il est bon quelquefois de la triturer avec de la mie de pain, pour atténuer son action vésicante.

Buanderie. Le *blanchissage* et le *lessivage* du linge doivent être une des préoccupation incessantes de la ménagère. La *buanderie* est la partie de l'habitation qui contient tout ce qui est nécessaire à la lessive et au savonnage: Un fourneau sur lequel est posé un chaudron ; à côté, une construction en maçonnerie destinée à supporter un ou deux cuviers. Au milieu de la buanderie, on peut établir un bassin en zinc pour les savonnages. (Voy. BLANCHISSAGE.)

Bûcher. Endroit couvert où l'on met le bois à l'abri de la pluie et des ardeurs du soleil qui lui feraient perdre ses qualités. Le bûcher doit être aéré, pour éviter la moisissure ; il est bon d'y établir un courant d'air.

Bucarde (*Con. us.*). Genre de mollusques qui habite les côtes de l'Europe. La plus commune, sur le littoral de



Butôme.

l'Océan, est la *bucarde sourdon* que les habitants des côtes trouvent excellents. En Hollande, en Angleterre, à Venise et dans le midi de l'Europe, on en fait une consommation énorme de l'automne au printemps. L'animal se mange cru, comme les huîtres, ou cuit avec une sauce.

Buccin. Ce coquillage en forme de trompette ressemble assez au limaçon de terre; il est très-commun sur toutes nos côtes et sert de nourriture aux habitants de nos rivages.

Buffet (*Écon. dom.*). Voy. SALLE A MANGER,

— On appelle *buffet* une table permanente, dressee dans les soirées et dans les bals, et garnie de grosses

pièces froides : (galantines, pâtés, terrines, jambons glacés, etc.). On y ajoute des gelées, des brioches, des gâteaux, des vins fins, des glaces, des sorbets, des sirops, du punch, que l'on sert sur place aux invités qui viennent en faire la demande. Vers la fin du bal on doit y trouver chocolat, bouillon et vin chaud. C'est sur le *buffet* que se servent le plus souvent les *ambigus*. (Voy. ce mot).

Buffleteries (*Nettoyage des*). Lavez d'abord soigneusement les buffleteries avec de l'eau de son, au moyen d'une éponge; laissez-les sécher. Enduisez-les d'une légère couche de blanc d'Espagne dissous dans de l'eau avec de la gomme, de la terre de pipe blanche et un peu d'azur. On étend ce mélange au moyen d'une petite éponge.

Bugle (*Médecine*). Cette plante, appelée aussi moyenne ou petite consoude, fournit des sommités fleuries que l'on fait sécher, pour en mettre bouillir 2 ou 3 pincées dans de l'eau ou dans du lait; on en obtient un gargarisme excellent contre les maux de gorge; on édulcore ce gargarisme avec un peu de miel.

Buglosse (*Agric.*). Cette plante croît sans culture sur le bord des chemins. La *buglosse toujours verte* est une variété fourragère très-précoce: elle est bonne à couper dès le mois d'avril.

— (*Cuisine*). En Italie, on mange la *buglosse* cuite et accommodée avec des choux; on garnit des salades avec ses fleurs.

— (*Méd. dom.*). La variété dite *buglosse officinale*, qui croît sur le bord des chemins, peut être employée, à défaut de bourrache. On reconnaît cette plante à ses tiges et à ses feuilles velues, à ses fleurs inodores, d'un bleu purpurin et disposées en épi à l'extrémité des rameaux.

Bugnes de Lyon. On appelle ainsi des espèces de beignets très-légers et très à la mode. Pour fabriquer les bugnes, il faut avoir des moules spéciaux ayant de 7 à 10 centimètres de diamètre et qui sont munis d'un long manche. On trempe le moule dans une friture chaude. Quand il est échauffé, on le plonge au trois quarts dans une pâte à beignets très-claire. Le moule se charge de la pâte qui lui est nécessaire, on le plonge promptement dans la friture où la pâte se détache et achève de cuire. On la retire quand elle est blond et on recommence la même ration, toujours avec promptitude. saupoudre les bugnes avec du sucre fin au sortir de la friture; comme cette pâtisserie se conserve très-bien, on peut la manger froide. Les moules se trouvent chez les quincailliers; les uns sont en volute, les autres en roue, en cœur, en forme de champignon, etc., etc.

La pâte à bugnes se compose d'un œuf non battu, d'un quart de litre de farine, d'un peu de lait, d'une pincée de sel, du sucre en poudre, du zeste de citron haché ou de l'eau de fleur d'oranger, le tout délayé à consistance de pâte à beignets très-claire.

Bugrane (*Hortic.*). Parmi les variétés de la *bugrane* on préfère la *bugrane à feuilles rondes* et la *bugrane frutescente*, à cause de la beauté de leurs feuillages et de leurs fleurs. On les multiplie de marcottes et de semences; les semis se font en mars dans des pots de terre de bruyère; pendant le premier hiver, on couvre les pots avec des feuilles, et au printemps suivant, on repique à exposition sèche, en pente, au midi.

Le *bugrane des champs* porte le nom d'*arrête-bœuf*. (Voy. ce mot).

Buis (*Sylvic.*, *Hortic.*). Cette plante se plaît en terre légère, fraîche, sans humidité; elle se multiplie par marcottes, boutures et semis; mais elle prend assez difficilement par bouture. La variété appelée *buis nain* ou *buis d'Artois*, employée pour bordure, doit être tondue très-bas, opération qui demande une certaine habileté. C'est en août qu'il faut tondre le buis; on se munit de cisailles ou d'une serpette bien tranchante; on commence par les côtés et on termine par le sommet, en égalisant parfaitement la hauteur et la largeur de la bordure. Le feuillage résultant de la tonte, pourri dans le terreau, donne une terre excellente pour la culture des melons et autres plantes délicates. La plantation des bordures se fait au printemps, ou mieux en automne. On commence par faire une tranchée large de 15 à 20 centimètres et aussi profonde que large. On épluche avec soin les plants de buis, on égalise les racines, on coupe le sommet des tiges et on les place dans la tranchée de façon qu'ils dépassent de 4 à 5 centimètres le niveau du sol; on recouvre de terre que l'on tasse

fortement à droite et à gauche de la bordure, on arrose, au besoin.

— (*Médecine*). 30 gr. de râpure de bois de buis bouillie dans un litre d'eau, jusqu'à réduction de moitié, produisent un excellent effet dans les cas de gonflements des jointures dus à la goutte et aux douleurs, ainsi que dans le cas d'éruption dartreuse. Il faut boire la décoction en 3 ou 4 fois dans la même journée et continuer longtemps le traitement. 4 à 5 gr. de feuilles en poudre ou 40 gr. en décoction dans un litre d'eau, constituent un purgatif fébrifuge.

Buisson (*Cuisine*). On appelle ainsi certaines substances disposés en dôme dans le plat à servir. (Voy. ECREVISSES.)

Bulbes Voy. CAÏEUX. Voy. OIGNONS.

Bulime (*Écon. rur.*). Ces petits gastéropodes se rencontrent sous l'écorce des arbres qui croissent dans les lieux humides; l'hiver, ils se retirent dans les trous, sous les pierres; on doit les détruire impitoyablement. Un grand nombre d'animaux auxquels le cultivateur fait la guerre, les oiseaux surtout, sont d'utiles auxiliaires pour la destruction des bulimes.

Busc. Voy. *Corset*.

Busserole, RAISIN D'OURS, ARBOUSER DES ALPES. Cette plante présente des feuilles assez semblables à celles du buis, et des baies rappelant celles de la vigne; le goût du fruit n'est pas sans analogie avec celui du raisin. La busserole vient naturellement dans les montagnes du centre et du midi de la France. Fraîches ou desséchées, les feuilles de cette plante, bouillies à la dose de 15 à 30 gr. dans un litre d'eau, jusqu'à réduction d'un quart, passent pour être efficaces dans les cas de rétention d'urine ou de douleurs de reins. On tire la tisane à clair et on en prend 3 ou 4 tasses par jour. La busserole s'administre aussi sous forme de poudre, à la dose de 3 à 4 gr. par jour, dans du miel ou du vin blanc.

Butôme. Voy. JONC.

Butture (*Art vétérinaire*). Affection qui attaque la peau de la plante des pieds des chiens, ordinairement après une longue course suivie de quelques heures de repos. Le pied enfle, la douleur est vive, la fièvre se déclare. Le mal cède le plus souvent à la diète et à un repos de 3 ou 4 jours sur la paille fraîche; s'il résiste, ou s'il augmente d'intensité, on enveloppe la patte dans un cataplasme composé de zinc et de craie en poudre, par parties égales et délayés dans du vinaigre. Si le mal persiste encore, on aura recours à l'application de cataplasme de farine de lin auxquels on ajoutera quelques gouttes d'essence de térébentine ou d'huile ampyreumatique, substances dont l'odeur est destinée à empêcher le chien de dévorer les cataplasmes.

Buveurs. Les grands buveurs de boissons fermentées ou liquoreuses sont sujets aux dégoûts, à la soif, à l'insomnie, aux tremblements, aux maladies bilieuses, aux inflammations de l'estomac.



C

Cabaret ou **Asaret** (*Méd. dom.*). Cette plante, d'une odeur désagréable, est un des meilleurs vomitifs que nous possédions. La poudre des feuilles et celle des racines du cabaret s'administrent à la dose de 1 à 2 grammes en trois fois, à 10 minutes d'intervalle, dans trois quarts de verre d'eau sucrée. On peut encore faire infuser pendant 8 ou 10 heures une dizaine de feuilles fraîches dans un quart de litre d'eau. Quelques personnes enveloppent la poudre dans un peu de miel ou de confitures. On récolte au printemps les feuilles de cette plante, et en automne les racines; on met sécher les unes et les autres à l'air libre et on ne les pile en fine poudre qu'au moment de s'en servir.

Cabillaud, *Cabéliau*, *Cabliau*, noms vulgaires de la morue fraîche. Le cabillaud est excellent, nourrissant et de facile digestion; la chair en est blanche et feuilletee, quoique moins ferme que celle du *turbot*. Le meilleur cabillaud est celui qui est court et rond. On reconnaît que ce poisson est frais lorsque l'œil en est saillant, le globe de l'œil transparent et lorsque le petit repli qui l'entoure est rose. Comme le *cabillaud* est souvent trop gros pour être servi entier, on en choisit une *darne* ou tranche prise dans le milieu du corps; on nettoie ce morceau, on le lave avec soin; on peut, au besoin, le faire dégorger pendant une heure. On l'égoutte, on le saupoudre de sel des deux côtés, et on le dépose, sur un plat de terre, dans un lieu bien frais, ou même sur de la glace, en été, en attendant le moment de s'en servir. Lorsque ce moment est arrivé, on lave de nouveau le poisson, on roule les deux parties du ventre en dedans et on les maintient dans cette position, en les ficelant de deux ou trois ficelles dont les nœuds s'attachent sur le dos. On met le poisson dans une poissonnière ou dans une casserole ovale, avec deux poignées de sel, un oignon coupé en rouelles et de l'eau bouillante en assez grande quantité pour que le poisson y baigne largement. On fait cuire à petit feu. Lorsque la cuisson est achevée, on égoutte le poisson, on le dresse sur une serviette comme le *turbot*, après l'avoir déficelé; on l'accompagne d'une garniture de persil; on sert, à part, du citron.

Cabillaud à la hollandaise (*Entrée*). Preparé comme ci-dessus, le poisson sera ficelé; on le met dans de l'eau bouillante avec une poignée de sel et un oignon coupé en rouelles. Au bout de 3/4 d'heure ou d'une heure, suivant sa grosseur, il est cuit; servez-le dans un plat sur un lit de pommes de terre bouillies, et chaudes, avec du beurre fondu. Vous aurez, à part, une sauce hollandaise ou une sauce au beurre avec une ou deux cuillerées de câpres.

Les *restes* du cabillaud s'utilisent comme ceux du *turbot*, en coquilles, en croquettes, en vol-au-vent, au gratin, etc. (Voy. MORUE).

Cacaoyer (*Bot.*). C'est dans les vallées profondes de l'Amérique centrale que croît le bel arbre dont le fruit produit le chocolat. La culture difficultueuse de cet arbre qui exige une température de 25 degrés centig., un bon terrain, de l'ombre et de l'humidité, a pris un grand développement à la Guyane française. Les fruits du cacaoyer sont en forme de concombre ou de melon allongé; on ouvre ces fruits lorsqu'ils sont bien mûrs, et on en retire les graines que l'on fait sécher au soleil et au four.

Cacao. Semence de cacaoyer. — Mangée crue, l'amande du cacao est peu nourrissante et de difficile digestion; torrifiée, elle devient très-nutritive et forme la base du *chocolat* (voy. ce mot). La graine du cacao est de la grosseur d'une amande; elle est allongée, aplatie, recouverte d'un tégument brunâtre, sec et friable. Elle contient de 40 à 50 % de parties butyreuses, appelées *beurre de cacao*, et, en outre, de la gomme, de l'amidon, du tannin, un

principe amer et une matière aromatique et résineuse. Comme les divers cacaos ne renferment pas ces principes constitutifs au même degré, ils ne sauraient entrer indifféremment dans la composition du chocolat. La meilleure combinaison pour cette fabrication se compose de 1/3 de cacao caraque et 2/3 de cacao Maragnan.

PRINCIPALES SORTES DE CACAO : 1° *Cacao royal*, fruit inconnu en Europe; 2° *Cacao caraque*, fruit de qualité supérieure, distingué en *gros caraque*, *caraque proprement dit*, et *petit caraque*. Les caraques sont généralement rougeâtres et de la grosseur d'une olive irrégulière; l'amande, d'un brun clair, se détache facilement et contient moins de beurre que le Maragnan; mais ce beurre est d'une qualité supérieure, plus aromatique. Le petit caraque est le moins estimé des trois; 3° *Cacao de la Trinitad*, à chair brune et aplati; 4° *Cacao de Cuba*, à pellicule rouge, à chair brun foncé, est aromatique et légèrement âpre; 5° *Cacao Guayaquil*, souvent altéré, à grains larges, arrondis aux deux extrémités, plus minces du côté du germe, à pellicule brune nuancée de grisâtre, à chair brune et aromatique, entre dans la composition des chocolats inférieurs.

6° *Cacao Maragnan* ou *de Para*, ou *du Brésil*, à grains allongés, un peu aplatis, arrondis du côté de l'embryon et pointus à l'autre, à pellicule d'un gris roussâtre, peu facile à détacher du fruit; l'amande en est brun-clair quand elle est mûre, violette ou vert foncé quand elle est peu mûre; dans ce cas, elle est acerbe. Ce cacao nous arrive quelquefois avarié.

7° *Cacao de la Nouvelle-Grenade* et *Cacao de Bahia*, de qualité inférieure, ils ressemblent au précédent; 8° *Cacaos de la Guyane*; celui de *Cayenne* est à grains durs, ovales, aplatis aux extrémités, à pellicule grise, à chair brune, à odeur de fumée et d'une saveur âpre.

9° Le *Cacao de Demerary* lui ressemble; le *Cacao de Surinam* est en gros grains arrondis, à pellicule blanchâtre et poudreuse, à chair gris-brun ou noirâtre, à saveur amère.

10° *Cacao des Iles* ou *Cacao des Antilles*, parmi lesquels nous citerons le *Cacao d'Haïti* qui ressemble, pour la forme, au Maragnan; mais il est plus petit, plus foncé, à saveur faible et peu agréable. Il est souvent avarié. Le *cacao de la Jamaïque*, à grains plats et allongés, à pellicule grise, à chair violette ou vert-foncé, est pointu à son extrémité. Le *cacao de la Guadeloupe* est plus rond, plus plat et plus acerbe que le précédent. Le *cacao de la Martinique*, de la même forme que celui de la Jamaïque, est d'une saveur âpre ou vineuse, d'une chair violacée et d'une couleur rouge vif à l'extérieur. Le *cacao de Sainte-Lucie* ressemble au précédent; le *cacao de Sainte-Croix* est à grains plus gros, mais de la même qualité que celui d'Haïti.



Cacaoyer.

11° *Cacao de Bourbon*, à grains luisants, rouge-pâle; très-courts, à pellicule mince et fendillée, peu adhérente; à chair rouge, violacée; d'une saveur vineuse et peu agréable.

BEURRE DE CACAO. Ce beurre, d'un blanc tirant sur le jaune, d'une saveur douce et agréable, et dont la consistance est celle du suif, est insoluble dans l'eau et complétement soluble dans l'éther. On l'obtient en faisant bouillir dans de l'eau pure du cacao broyé; par ce moyen, la matière grasse étant plus légère que l'eau, vient nager à la surface. L'action prolongée de la chaleur

dispose le beurre à rancir. On le falsifie souvent avec plusieurs matières grasses ou concrètes; mais son point de fusion très-bas (29°) sert à faire constater la fraude. Voici, dans ses moindres détails, la manière d'obtenir le *beurre de cacao*, d'apres le *codex* : Mondez le *cacao* pour en séparer les corps etrangers; torréfiez-le dans un cylindre de tôle, seulement autant qu'il est nécessaire pour faciliter la séparation de l'enveloppe; brisez les amandes à l'aide d'un moulin ou d'un rouleau de bois; séparez les enveloppes par le van, et les germes au moyen d'un crible. Réduisez le cacao en pâte, en le pilant dans un mortier de fer chauffé. Lorsque celle-ci sera suffisamment fine, mettez-la au bain-marie, avec une quantité d'eau égale au dixième du poids du cacao; chauffez pendant quelques instants. Enfermez le tout dans une toile de coutil, et soumettez rapidement à la presse, entre des plaques de fer étamées qui ont été chauffées dans l'eau bouillante.

« On purifie le beurre de cacao en le faisant liquéfier au bain-marie et en le laissant refroidir en repos; lorsqu'il est solidifié, on le sépare de l'eau et du parenchyme qui se sont déposés et on le sèche entièrement en le plaçant pendant quelque temps sur un lit de gros papier non collé; enfin, on le brise par morceaux et on l'introduit peu à peu dans un filtre chauffé à l'eau bouillante ou à la vapeur. On le reçoit dans des bouteilles que l'on bouche avec soin et que l'on conserve à la cave. » (*Codex.*)

Ratafia de cacao. Ayez 600 gr. de cacao caraque torréfié, 250 gr. de cacao des îles torréfié; mondez ces cacaos; faites-les macérer pendant quinze jours dans 4 litres d'eau-de-vie à 21° et 750 gr. de sucre. Passez, filtrez, ajoutez 1 gr. d'alcool de vanille.

Cacaos en poudre. Ce sont les cacaos dont on a extrait tout le beurre et dont les résidus sont broyés; la boisson que l'on prépare avec cette substance est peu fortifiante.

Torréfaction du cacao. Pour torréfier le cacao, il faut posséder un appareil spécial, en tôle, que l'on expose sur un feu doux en le tournant continuellement et très-lentement. Le cacao brûlé devient noirâtre et d'un goût désagréable, par suite de la décomposition qui se manifeste dans le beurre. Dès qu'il est suffisamment cuit, on le sort de l'instrument, on le laisse refroidir et on le vanne. On l'emploie à faire le *chocolat* (voy. ce mot).

Écorces du cacao. Bouillies dans du lait, les pelures du cacao donnent un breuvage assez nourrissant et qui convient aux enfants; pour quelques personnes, il remplace le cafe au lait. Faites bouillir une poignée de pelures dans un verre d'eau. Au bout de 25 minutes d'ébullition, passez; versez le liquide dans un litre de lait bouillant. Faites bouillir 3 minutes le tout et servez-le.

Cachalot (*Conn. us.*). La peau, le lard, la chair, les intestins, les tendons, les dents et les os de ce cétacé sont employés. Sa langue cuite est recherchée comme un très-bon mets. La cetine, que l'on retire du cachalot, a inspiré à l'homme le désir d'aller provoquer cet animal jusqu'au milieu des frimas où il s'est retiré.

Cachemire (*Économie domestique*). Pour conserver les châles de cachemire, on les saupoudre souvent de poivre, de camphre ou de vétiver, substances qui ne les garantissent pas toujours efficacement et leur communiquent une odeur peu agréable; il est préférable, lorsqu'on ne porte pas souvent un châle, de le déployer au moins une fois par semaine pour le secouer et le brosser au besoin avec une brosse très-douce; on le replie ensuite *dans ses plis*.

Cachexie (*Méd.*). Altération profonde, grave, de toute l'économie, survenant à la suite de certaines maladies, telles que : scorbut, cancer, syphilis, fièvres intermittentes, etc. Lorsqu'elles sont arrivées à l'état cachectique, les maladies sont bien plus difficiles à guérir.

Cachou Suc gommo-résineux qui provient du mimosa-catechu et de plusieurs autres especes du genre mimosa. Il est d'une saveur amère et astringente, suivie d'un goût un peu sucré. Il désinfecte la bouche, raffermit les dents et les gencives; il tonifie l'appareil gastrique et facilite la digestion. Le bon cachou est un des astringents les plus sûrs et les plus agréables.

Extrait de cachou. Faites *infuser*, pendant 24 heures, 50 grammes de cachou

concassé dans 300 grammes d'eau bouillante. Décantez et évaporez au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait.

Tisane de cachou contre les diarrhées séreuses. Faites infuser 8 grammes de cachou concassé dans 1 litre d'eau bouillante ; passez.

Granules de cachou du commerce ou *cachou de Bologne*. Deux ou trois de ces granules suffisent pour donner à la bouche une odeur et une fraîcheur agréables. Le cachou de Bologne, dont les fumeurs font usage, couvre l'odeur du tabac. Les personnes qui sont atteintes de carie des dents ou d'affections gastriques, doivent en mâcher tous les matins pour corriger leur mauvaise haleine. Voici comment se prépare le *Cachou de Bologne*. Faites fondre au bain-marie 10 grammes d'extrait de réglisse par infusion et 10 grammes d'eau ; ajoutez à ce mélange 30 grammes de cachou du Bengale, en poudre, et 15 grammes de gomme pulvérisée. Faites évaporer en consistance d'extrait; incorporez ensuite les substances suivantes en poudre très-fine : mastic, cascarille, charbon, iris de Florence, 2 grammes de chaque. Lorsque la masse a acquis une consistance convenable, retirez-la de dessus le feu et ajoutez-y aussitôt : 2 grammes d'huile volatile de menthe anglaise (vraie), 5 gouttes de teinture d'ambre et 5 gouttes de teinture de musc. Coulez le mélange sur un marbre huilé, étendez-le, à l'aide du rouleau, en plaque, de l'épaisseur d'une pièce de 50 centimes ; laissez refroidir. Frottez les deux surfaces avec du papier sans colle, pour en faire disparaître l'huile; humectez très-légèrement les deux surfaces; étendez-y des feuilles d'argent ; laissez sécher ; enfin coupez la plaque d'abord en lanières très-étroites, puis ces lanières en carrés ou en losanges très-petits.

Observation. Le cachou n'est pas entièrement soluble dans l'eau froide ; il l'est, au contraire, dans l'eau bouillante, à moins qu'il contienne des matières étrangères.

Cachou (*Sirop de*). Faites dissoudre une once d'extrait de cachou dans un demi litre d'eau ; faites-y fondre 1 kilog. de sucre; clarifiez et réduisez en consistance siropeuse.

Cactus (*Hort.*). **La beauté des fleurs et le port original des feuilles de cette** plante, la font apprécier de l'horticulteur et de l'amateur fleuriste.

Variétés. Les variétés de cactus de simple agrément sont assez nombreuses. Quelques variétés sont à feuilles plates, d'autres s'allongent en formes de chenilles colossales ; le cactus méloniforme affecte celle d'un melon; presque toutes les espèces sont armées d'épines régulièrement disposées.

En dehors des variétés propres seulement à réjouir notre vue, il en est quelques-unes qui deviennent, dans certains pays, des plantes industrielles et agricoles, et qui représentent une grande richesse.

Parmi ces dernières, nous devons placer au premier rang le *cactus à cochenille* ou nopal, sur les feuilles duquel s'élève la cochenille, animal qui fournit la brillante couleur de ce nom.

Le Mexique et les Canaries tirent de la cochenille de grandes ressources. L'Algérie, où cette industrie a été introduite il y a une trentaine d'années, cultive cette plante avec un succès toujours croissant. Il y a tout lieu de croire que cette nouvelle branche d'industrie sera, d'ici peu, une source nouvelle de richesse pour notre colonie.

Le Cactus raquette, qui est depuis longtemps acclimaté en Algérie, peut, lui aussi, servir à l'élevage de la cochenille ; il en est surtout employé à former des haies vives qui, grâce aux immenses épines dont ses feuilles sont pourvues, protégent admirablement les abords des propriétés.

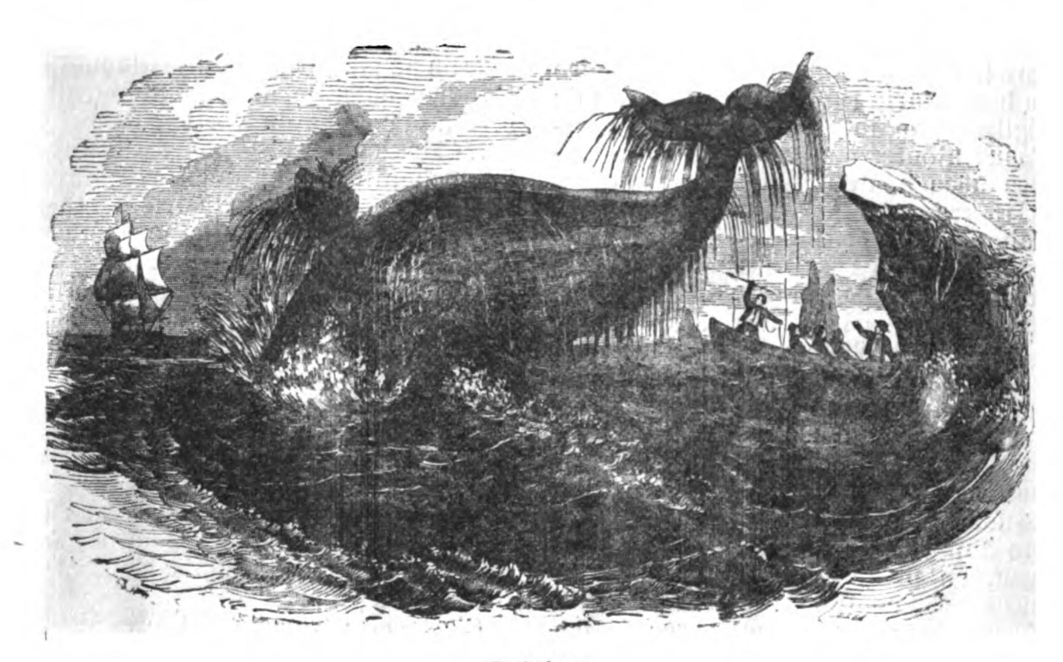
C'est cette variété qui produit ces fruits délicieux connus sous le nom de *figues de Barbarie*, dont les habitants de l'Algérie font une consommation si considérable.

Les feuilles du cactus raquette sont aussi d'une grande ressource pour nos cultivateurs algériens : pendant la sécheresse, alors que les fourrages verts manquent complétement, elles servent à alimenter les bestiaux.

Dans tous les pays où les cactacées peuvent être cultivées en plein air, cette plante mérite d'être étudiée tout particulièrement par les agriculteurs.

Culture. On cultive presque toutes les variétés de cette plante grasse qui porte de superbes fleurs dont la forme et la couleur varient à l'infini. La reproduction se fait ordinairement par

boutures; il suffit de détacher une portion de tige à l'endroit où se trouve un nœud, de laisser sécher la plaie pendant 24 heures, et de mettre ensuite la bouture dans un pot empli de terre franche mêlée de crottin de cheval. L'operation reussit presque toujours. Les cactus ne demandent d'autres soins que de les tenir à l'abri du froid, qui les ferait inévitablement périr; il faut aussi les arroser abondamment pendant le temps de la végétation, les exposer au soleil en été, les rentrer en hiver, et les changer de pots lorsque leurs racines ont envahi toute la terre.



Cachalot.

Pour greffer un cactus sur un autre, on amincit la partie supérieure de la greffe et on l'introduit dans un trou creusé dans le sujet, de sorte que la greffe emplisse exactement ce trou. On fixe les deux parties, et la reprise ne tarde pas à s'opérer.

Cadavres (*Poudre pour la conservation des*). Sciure de bois blanc, 50 kilogr.; sulfate de zinc en poudre, 20 kilogr.; huile volatile de lavande, 1 kilogr. (Voy. EMBAUMEMENT.)

Cade (*Huile de*). Cette huile provient de la distillation du tronc des vieux genévriers. On l'emploie avec le plus grand succès contre les maux de dents (une goutte dans une dent cariée). — Une ou deux frictions un peu rudes avec l'huile de cade suffisent pour guérir la gale, les dartres et plusieurs maux de la peau.

Cadelle (*Insecte nuisible*). On appelle *cadelle* la larve d'un insecte nommé *trogosite*. Cette larve ronge interieurement les grains de froment dans les greniers, de même que la larve du charançon, de l'alucite et de la teigne. Pour détruire la *cadelle*, il faut avoir recours aux mêmes procédés que pour la destruction des *teignes de blé* (voy. ce mot.

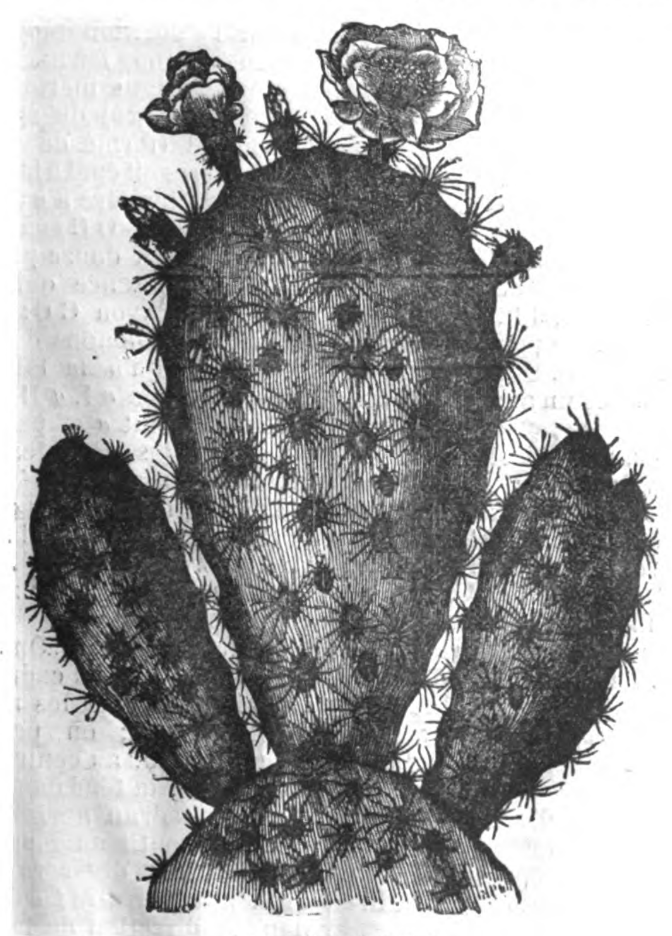
Cadmium (*Conn. us.*). Ce métal, qui accompagne toujours le zinc dans la nature, produit, lorsqu'il est combiné avec le soufre, le *sulfure de cadmium*, belle et vive couleur jaune employée dans la peinture à l'huile. Dans le commerce, cette couleur est souvent fraudée par l'addition de 25 0/0 de craie; on démasque la falsification au moyen de l'acide chlorhydrique qui dissout la craie sans attaquer le sulfure.

Cadran (*Econ. dom.*). Les cadrans de pendules sont sujets à être ternis par la fumée et par la poussière; pour les nettoyer, on les frotte d'abord avec un pinceau que l'on a trempé dans un mélange pâteux d'eau et de crème de tar-

tre en poudre; on les lave ensuite avec de l'eau pure, au moyen d'une éponge, et on les essuie avec des chiffons de linge fin bien sec.

CADRAN SOLAIRE. Aujourd'hui que l'usage des pendules, des horloges et des montres est universellement répandu, on a presque abandonné celui des cadrans solaires; il peut être utile, cependant, de savoir les dresser; pour cela, il existe plusieurs méthodes.

MÉTHODE SANS CALCULS. On prend un carré de tôle, d'ardoise, de marbre ou de cuivre plané et on le pose très-horizontalement sur un support en pierre ou sur un mur. Pour s'assurer de son horizontalité, on le couvre d'eau en examinant si cette eau s'écoule également de tous les côtés. Au centre de ce carré, on creuse une rainure dans laquelle on adapte un style ou tige que l'on incline vers le pôle, plus ou moins, suivant que le lieu où l'on se trouve est plus ou moins rapproché de l'équateur; opération qui ne demande pas une grande exactitude; ensuite, à l'aide d'une bonne montre réglée pour le lieu où l'on opère, on marque, sur le cadran, les points où tombe, à chaque heure, l'ombre de l'extrémité du style. On tire ensuite des lignes unissant chacun de ces points au centre du cadran et on écrit les heures.



Cactus à cochenilles.

CADRAN ÉQUATORIAL. Supposons un plan parallèle à l'équateur, c'est-à-dire perpendiculaire à la ligne des pôles. Plaçons sur ce plan une tige parallèle à l'axe de la terre. Le soleil, qui semble parcourir un cercle parallèle à notre cadran, fera parcourir le cercle entier à l'ombre de la tige ou *style*. Comme son mouvement est uniforme,

l'ombre décrira la douzième partie de la circonférence par heure. Il est donc facile de construire un semblable cadran. Il suffit de diviser un cercle plus ou moins grand en 24 parties, de placer au centre un style perpendiculaire au cadran et de le disposer parallèlement à l'équateur et de l'orienter.

La division du cercle en 24 parties n'offre aucune difficulté. Tout le monde sait qu'on divise une circonference en 6 parties egales en prenant, à partir d'un point quelconque de cette circonférence, des cordes egales au rayon. En prenant la moitie des arcs ainsi determinés, on aura partagé la circonférence et le cercle en 12 parties et prenant la moitié de ces douzièmes, on aura des vingt-quatrièmes ; joignant tous les points de division au centre, on obtiendra les lignes d'ombre que l'on marquera ensuite 1 h., 2 h., 3 h., etc., puis 3 h., 4 h., 5 h., etc., de part et d'autre de la ligne méridienne. Ces lignes horaires font entre elles un angle de 15 degrés.

Pour l'orienter, rien n'est plus simple. Tout le monde connait l'étoile polaire. On dirige le style vers l'étoile polaire et le cadran est orienté.

L'etoile polaire pourrait encore nous fournir le parallélisme du cadran avec l'équateur, il suffit pour cela de placer l'œil sur le prolongement du style et de viser la polaire. Le cadran sera fait.

Si on veut une exactitude plus grande, on fait faire au cadran avec le plan horizontal un angle égal à la latitude du lieu.

Il faut avoir soin de diviser les deux faces du cadran. La face supérieure servira pour le printemps et l'été; la face inferieure pour l'automne et l'hiver.

On peut encore, pour déterminer exactement la *méridienne* ou ligne de midi, se servir d'un style vertical. Vers 10 h., par exemple, on observe la longueur de l'ombre et sa direction; du pied du style comme centre, avec une ouverture de compas égale à cette longueur, on decrit un cercle; vers 2 h., on attend le moment où l'ombre a la même longueur, on joint avec le pied du style et on mène la bissectrice de l'angle, formé par ces deux directions... Cette bissectrice est la méridienne cherchée.

Cadran horizontal. Traçons une méridienne; pour cela, fixons une tige verticale sur un plan horizontal bien dressé; traçons des cercles de différents rayons sur ce plan, en prenant le pied de la tige comme centre; marquons ensuite sur chaque cercle les deux points où l'ombre de l'extrémité de la tige aura été projetée avant et après midi, aux environs des solstices; la droite qui passe par le pied de la tige et par la position moyenne entre les milieux de tous les arcs de cercle obtenus est la ligne meridienne (*a c*) et le rabattement (*a b*) du style sur le plan horizontal (formé de telle sorte que l'angle *bac* soit égal à la latitude), donne *b o* perpendiculaire à *a b*, A B perpendiculaire à *a c* et O C égal à *o a*.

Divisons en douze parties égales la demi-circonférence qui a pour centre C et pour rayon C O; par les points de division, menons des sécantes prolongees jusqu'à la tangente; les lignes horaires *a* I, *a* II, etc., partiront toutes du point *a* et passeront par les points où les sécantes aboutissent à cette tangente.

De cette façon, nous aurons redressé le style *a b* dans le plan méridien et son ombre, à chaque heure, se trouvera sur l'une des douze lignes de division.

Cadran vertical. On trace le cadran vertical à l'aide du cadran horizontal; on fait concorder les méridiennes des deux cadrans; on passe une ficelle dans un trou, au centre du cadran horizontal, on la tend dans la direction du style du cadran horizontal, et le point où elle aboutit au mur vertical, est le point où l'on dressera le style du cadran à construire; ce style doit être dans la direction de la ficelle, c'est-à-dire parallèle au style du cadran horizontal. L'ombre que projette la ficelle indique les heures sur les deux cadrans et on marque ces heures par des points sur le mur vertical, pour joindre ensuite ces points au pied du style. De cette façon, le cadran vertical est fait sans calculs.

Cadres dorés (*Nettoyage des*). Les cadres dorés et les bordures dorées sont sujets à être tachés par les ordures des mouches. Vous ferez disparaître sans peine ces taches en prenant un chiffon de mousseline bien doux, hu-

mecté d'alcool et en le passant légèrement sur les taches. Évitez de frotter trop longtemps sur le même endroit, et disposez la mousseline en petit rouleau pour atteindre les endroits creux. Il vaut mieux employer de l'alcool pur que de l'eau-de-vie, parce que cette dernière contient de l'eau qui peut pénétrer sous la dorure et l'altérer. On peut encore avoir recours à l'eau de savon très-légère que l'on passe sur le cadre au moyen d'une petite éponge fine, opération qui demande à être soigneusement faite, si l'on ne veut pas altérer la dorure. Il est préférable d'employer le procédé suivant : battez deux ou trois blancs d'œufs, ajoutez-y 15 ou 20 grammes d'eau de javelle et mêlez bien le tout ensemble. Trempez une brosse douce dans le mélange et frottez-en légèrement les cadres, surtout dans les parties où la dorure a le plus souffert. Cette opération peut être renouvelée plusieurs fois sans inconvénient.

Café (*Écon. domes.*). Le café *moka* est le plus estimé; le café Bourbon est très-estimable. Les graines du caféier, mondées, torréfiées, pulvérisées et infusées produisent la liqueur appelée *café*, liqueur tonique qui facilite la digestion, accélère la circulation, diminue l'action excitante des liqueurs alcooliques, stimule le système nerveux. Si l'on en fait un usage immodéré, le café exalte les facultés intellectuelles, diminue le sommeil, affaiblit le sens génital, provoque des hémorrhagies, des hémorroïdes, des flueurs blanches, et irrite les tempéraments bilieux.

« Le café a deux actions bien distinctes : l'une sur l'estomac, qu'il stimule agréablement, en favorisant la digestion ; l'autre sur le cerveau qu'il excite, en rendant le travail intellectuel plus facile et en éloignant le sommeil. L'action sur l'estomac est immédiate, et on la ressent, pour ainsi dire, en prenant la liqueur. L'action sur le cerveau est moins rapide, elle ne se produit ordinairement qu'après plusieurs heures. Le cerveau et le système nerveux s'habituent très-vite à l'effet du café, lequel, alors, se borne à stimuler l'estomac, n'agissant plus sur le cerveau; mais, ce résultat n'arrive qu'à la condition que le café soit pris à la même heure et à la même dose, tous les jours régulièrement. Il suffit d'une quinzaine de jours pour que le cerveau s'habitue ainsi au café; mais une interruption de quinze jours suffit aussi pour que l'organe retrouve toute son impressionnabilité et que le café reprenne tous ses droits. Parmi les personnes que cette liqueur agite d'une manière incommode, il en est beaucoup qui pourront profiter de cette explication, pour se procurer la satisfaction de prendre leur demi-tasse tous les jours, sans inconvénient. Il suffira qu'elles choisissent tous les jours la même heure pour prendre la même quantité de café, en commençant par une dose légère. Il est bon que les personnes disposées aux congestions du cerveau s'habituent à prendre du café tous les jours, mais en évitant d'y ajouter de l'eau-de-vie.

« Quant au café au lait, c'est certainement un des meilleurs aliments pour le premier déjeuner. On lui reproche, il est vrai, d'occasionner des flueurs blanches; mais si ce reproche est fondé pour quelques femmes, il faut reconnaître que l'immense majorité se trouve bien du café au lait. Nous conseillons aux rares personnes qui ne s'en trouvent pas bien de le remplacer par le chocolat ou un bon potage. »

(Dr Dehaut.)

Choix des cafés. Vous préférerez les graines dures sous la dent, sèches et sonores, jaunes plutôt que vertes.

Le *café moka* doit être recouvert d'une pellicule dorée ; le grain en sera petit. Le café moka a plus de parfum que les autres.

Le *café Martinique*, plus gros, plus long, vert tendre, sera arrondi aux extrémités. Ce café est fort ; il convient parfaitement aux mélanges avec du lait.

Le ***café Bourbon***, petit, arrondi, verdâtre, sera couvert en partie de ses pellicules.

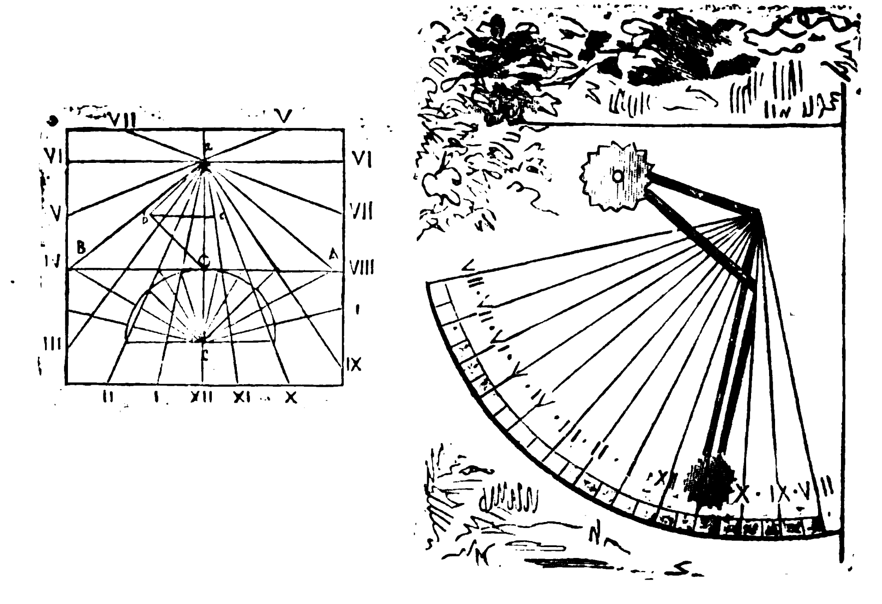
Mélanges des cafés. Les cafés se communiquent mutuellement de leurs qualités; mêlez donc ensemble : 500 gr. de moka, 250 grammes de café Martinique et 250 grammes de café Bourbon.

Comme le moka est rare et cher, vous obtiendrez de bons résultats en mélangeant le café Bourbon et le café Martinique par parties égales.

Provisions. N'achetez jamais de café

moulu; il est toujours plus ou moins fraudé; approvisionnez-vous de café en grains, *vert* ou *torréfié;* si vous le préférez vert, voici le moyen de le torréfier:

TORRÉFACTION DU CAFÉ. *Torréfier* le café, c'est le faire *brûler;* il faut avoir un instrument spécial, en cylindre ou en boule, traversé par une tige dont les deux extrémités s'appuient sur le fourneau; vous vous servirez de charbon de bois, et vous brûlerez chaque espèce à part, parce que les unes demandent plus de temps que les autres. La boule ne sera pleine qu'à moitié, ou même moins, parce que le café, en chauffant, se gonflera, et qu'il faut qu'il soit toujours au large dans la boule. Le feu sera modéré en commençant; vous en augmenterez peu à peu l'intensité, mais sans brusquerie. Vous tournerez continuellement le cylindre, tantôt à droite, tantôt à gauche, jusqu'au moment où le café fume beaucoup; alors, enlevez fréquemment la boule pour la secouer en tous sens. Au bout de 3/4 d'heure à peu près, l'opération, pour une quantité moyenne de café, touche à sa fin; les graines fument avec abondance; elles pétillent; elles brunissent et deviennent humides en répandant un parfum agréable; retirez du feu et agitez pendant quelques minutes, avant de verser le café dans une vannette pour l'étendre aussitôt en couche aussi mince que possible sur une surface plane et froide (marbre ou pierre) où il doit refroidir complètement; plus cette surface sera froide, mieux se concentrera l'arome du grain torréfié. Vannez ensuite; débarrassez le grain des pellicules et des corps étrangers qui peuvent s'y trouver mêlés. Le café torréfié au point convenable doit avoir perdu environ le 5e de son poids; il sera doré et d'une couleur blonde plutôt que brune. Comme il faut boule et fourneau spéciaux pour la torréfaction du café, on a, lorsqu'on n'en fait pas un grand usage, de l'avantage à l'acheter tout torréfié; mais il faut toujours le moudre soi-même.



Cadran solaire.

Mouture du café. Ne broyez jamais votre café d'avance, mais seulement au moment de l'employer. Vous aurez à cet effet un instrument appelé moulin à café. Dans le cas où vous voudriez conserver du café moulu, ce qui est une très-mauvaise manière de procéder, enfermez-le dans une bouteille propre, sèche et hermétiquement bouchée.

Infusion du café. Pour 1 litre d'eau, il faut de 70 à 120 grammes de café en poudre, suivant la force que l'on veut donner à la liqueur; plus la quantité à produire est grande, plus on peut aug-

menter la proportion d'eau, sans nuire sensiblement à la liqueur : on a donc tout avantage à faire beaucoup de café à la fois. Ayez une cafetière à filtre en fer-blanc ou en porcelaine. Sur la grille du filtre, préalablement couverte d'une rondelle de flanelle, mettez la quantité nécessaire de café en poudre; tassez un peu cette poudre à l'aide du fouloir que vous laisserez sur la poudre même; placez la grille supérieure ; versez sur cette grille la moitié de l'eau chaude à employer, ou même toute cette eau si la quantité en est peu considérable; couvrez; quand cette eau est passée, vous découvrez et vous en videz le surplus. Dans le cas où, vers le milieu de l'opération le liquide viendrait à passer difficilement à travers le café, il faudrait frapper quelques petits coups sur le ventre de la cafetière, ou, si l'on ne peut faire autrement, remuer un peu la partie supérieure de la poudre à l'aide du fouloir. Quelques praticiens même conseillent de remuer cette poudre au milieu de l'opération, sans autre nécessité que de la mélanger et de la mieux mettre en contact avec l'eau. Nous n'y voyons pas d'inconvénient, pourvu que la grille soit recouverte d'une flanelle et qu'il n'y ait, par conséquent, aucun danger de voir tomber la poudre dans le récipient.

Quelques ménagères se servent du marc de la veille qu'elles font bouillir dans leur eau; c'est pour elles que la grille supérieure a été inventée, afin d'empêcher le marc de se mêler au café. L'emploi du marc permet d'économiser 1/4 ou même 1/3 de la poudre nécessaire avec de l'eau pure, mais le café n'est pas aussi bon. Voici comment on devrait employer le marc de café :

Marc de café. Le marc conserve encore des parties aromatiques ; ne le faites pas bouillir, ce qui donnerait un liquide âcre et noir, mais versez dessus, quand il est encore dans le filtre, une certaine quantité d'eau chaude, ou mieux d'eau froide. Mettez cette seconde infusion en réserve, pour la faire chauffer lentement et la mêler à une nouvelle préparation de café.

Infusion à froid. Cette infusion est très-aromatique, peu chargée de mucilage et d'acide gallique; certains gourmets la préfèrent à l'infusion à chaud.

OBSERVATIONS. Le café doit être servi chaud, mais non bouillant; il ne faut pas même que l'eau bouille dans la cafetière, parce que le café perdrait en parfum et en goût. On place, devant les convives, un sucrier et chacun se sucre suivant son goût ; après quoi, on verse le café (et ensuite le lait, si l'on prend du café au lait).

CAFÉ AU LAIT. Lorsqu'il est destiné à être pris avec du lait, le café doit être très-fort, sinon ce serait de l'eau ajoutée au lait. On sert quelquefois, dans les soirées, le café au lait froid; dans ce cas, le lait doit être aussi crémeux que possible. Le lait que l'on fait chauffer pour le mélanger à du café doit être placé sur un feu doux, dans une casserole de fer battu ou d'argent ne servant qu'à cet usage; il doit rester longtemps sur le feu pour donner à l'eau qu'il contient le temps de s'évaporer; alors il s'épaissit et devient crémeux.



Caféier.

BRULOIR A CAFÉ. Le brûloir peut se placer sur un fourneau à repasser. Le plus simple des brûloirs se compose d'un cylindre de tôle; il a 15 centim. de diamètre et un manche de 40 centim. La forme de l'instrument est celle d'un grilloir pour marrons.

Un instrument moins simple, mais plus parfait, est le brûloir sphérique. Sphère et fourneau ne forment qu'un seul corps avec le couvercle qui maintient l égalité de la température.

FALSIFICATION DU CAFÉ. Si vous ne broyez pas vous-même votre café, il faut vous attendre à ne l'avoir jamais pur. Il sera remplacé en partie, ou même en totalité par des *cafés français* (pois chiches, avoines, seigles, haricots, orge, maïs, glands, châtaignes et surtout chicorée) dont le commerce est autorisé et patenté. Ces cafés sont toujours plus ou moins louches et plus ou moins amers; la chicorée est pesante, tombe de suite au fond de l'eau, au lieu de surnager comme le vrai café, et elle colore l'eau froide en jaune.

Défiez-vous aussi des cafés avariés en mer; vous les reconnaîtrez à la désagréable odeur de moisi qu'ils répandent ordinairement.

CAFÉ DE GLANDS. Ayez 16 gr. de poudre de glands torréfiés; faites bouillir pendant un quart d'heure dans 100 gr. d'eau; passez et ajoutez 50 gr. de sucre.

CAFÉ A LA CRÈME. Pour faire du café à la crême, il faut se garder de mettre bouillir le café dans la crème ou dans le lait, comme le font certaines personnes; mais on prépare à l'eau un café très-fort et on y mêle ensuite la quantité de crème ou de lait necessaire.

CAFÉ GLACÉ. Dans six tasses d'excellent café au lait sucré, délayez un jaune d'œuf et liez un peu sur le feu; faites refroidir dans de la glace.

RATAFIA DE CAFÉ. Dans 1 litre d'eau-de-vie à 21 degrés, faites fondre 150 gr. de sucre blanc et 125 gr. de café moka brûlé et concassé. Faites macérer pendant 8 jours et filtrez.

SUCRE AU CAFÉ. Dans un petit poêlon d'office, mettez une tasse de fort café; mêlez-y du sucre en poudre en assez grande quantité pour le rendre un peu épais. Mettez le mélange sur un feu modéré en remuant continuellement avec une petite spatule. Dès qu'il commence à bouillonner. retirez la casserole de dessus le fev et ajoutez au mélange 2 cuillerées de sucre en poudre. Remuez avec une cuiller d'argent, en appuyant le sucre sur les parois du poêlon, jusqu'à refroidissement. Vous obtiendrez une espèce de cassonnade brune. Faites sécher, puis écrasez et tamisez ce sucre comme il est dit à notre mot *citron* (sucre au).

—*Médecine*. « Le café n'est pas seulement une boisson d'agrément, c'est encore un médicament utile lorsqu'il s'agit d'exciter la digestion, de donner de l'appétit dans les convalescences, dans certaines maladies où il faut un stimulant, dans la migraine. Après la période fébrile des maladies, je le conseille souvent (à la grande satisfaction de mes malades), pour remplacer cette foule de tisanes anodines et fades dont on a l'habitude de gorger les malades. »

(Dr DUPASQUIER.)

Le café est employé contre les fièvres intermittentes, les somnolences contre certains empoisonnements et la coqueluche.

Tisane de café contre les empoisonnements par l'opium. Faites infuser 50 gr. de café torréfié dans 500 gr. d'eau, passez et ajoutez 50 gr. d'eau-de-vie.

Boisson contre l'abus de l'opium. Faites bouillir ensemble 20 gr. de café torréfié et 50 gr. de vinaigre de vin; au premier bouillon, ajoutez 10 gr de sucre; passez. Prenez, toutes les 4 heures, 2 cuillerées chaudes de cette préparation appelée *vinaigre de café de Sodiaur*.

Café (Sirop de). Ayez 125 gr. de café Bourbon en poudre; faites-en une infusion de la manière ordinaire ; filtrez et incorporez un kilog. de sucre raffiné; faites cuire au boulé, sans clarifier, pour conserver la couleur.

Café (Taches de). S'il s'agit d'enlever une tache de café sur le linge blanc, il suffit de laver d'abord le linge dans de l'eau pure, puis dans de l'eau de savon. Ce moyen est suffisant pour les étoffes de couleur que l'on ne risque pas d'altérer en les lavant fortement à l'eau de savon ; mais si les couleurs sont délicates, il est préférable de délayer un jaune d'œuf cru dans une petite quantité d'eau chaude et de laver la partie tachée avec ce mélange. Si la tache est ancienne, on peut ajouter 8 ou 10 gouttes d'esprit de vin au mélange ci-dessus.

Caféine (*Sirop de*). Ajoutez 5 gr. de *caféine* à 120 gr. de sirop de sucre. Ce sirop s'emploie pour combattre les migraines.

Cafetière. Nous avons donné, à notre

mot *café*, la description de la cafetière la plus répandue. Il en existe de plusieurs autres modèles. L'une, en terre de Sarreguemines, reçoit la poudre de café dans un cylindre placé à la partie supérieure de l'instrument. L'eau est versée *tiède* sur le café, et elle tombe dans un récipient posé dans un bain-marie sur un fourneau. La liqueur s'échauffe et se parfume sans prendre aucune âcreté. On laisse le fouloir sur la poudre, tandis que l'on jette l'eau par petites parties. Cette cafetière, ainsi que toutes celles qui sont en faïence ou en grès, offrent sur les cafetières en métal l'avantage de ne jamais noircir la liqueur.

Cafetière à bascule. On se sert de petits appareils à distiller pour faire du café sur la table même où l'on doit le consommer. Un de ces appareils perfectionné a reçu le nom de *cafetière à bascule.*

Cafetières (*Entretien des*). Les cafetières filtrantes, et surtout celles qui sont en fer-blanc, exigent des soins minutieux de propreté; il faut les nettoyer après chaque infusion ; on ne doit jamais y laisser refroidir ni même séjourner le café. Les cafetières se nettoient à grande eau, pièce à pièce. On essuie chaque pièce avec soin, en veillant à ce que les trous des grilles soient toujours libres, et on laisse sécher complètement chaque pièce à l'air.

Caïeux (*Hortic.*). Les caïeux des plantes bulbeuses reproduisent en peu d'années et avec exactitude la floraison de la plante mère. Il est donc toujours préférable de renouveler les plantes bulbeuses par caïeux plutôt que par les graines, qui sont toujours plus longues à produire.

Caille. Ce petit oiseau de passage est tendre, délicat, estimé ; il constitue un aliment chaud et stimulant. C'est vers la fin de l'été qu'il faut manger la caille, pour l'avoir grasse et succulente, il faut préférer la caille de vigne. Plus elle est mangée fraiche, meilleure elle est. La caille est toujours indigeste en raison de la graisse qu'elle contient.

Cailles en entrée. Plumez, videz et flambez les oiseaux ; mettez-les dans une casserolle, chacune entre deux bardes de lard très-mince, avec un verre de vin blanc, du sel, du poivre et une feuille de laurier. Quand elles sont cuites, dressez-les sur le plat ; vous pouvez mêler un peu d'espagnole à la cuisson; dégraissez cette sauce après l'avoir passée, et versez-la sur les cailles.

Cailles rôties (*Rôt*). C'est la meilleure manière de les présenter sur la table ; elles se font rôtir comme les *petits gibiers.* (Voy. *Gibiers.*) Il leur faut 20 minutes de cuisson. Les cailles à la broche ne doivent pas être faisandées : on les plume, on les vide, on les flambe; on les enveloppe de feuilles de vigne et de bardes de lard par-dessus. Lorsque les cailles sont de belle couleur, on les sert sur des rôties qui ont reçu leur jus pendant la cuisson. Les restes de cailles rôties peuvent s'accommoder en *salmis.*

Cailles grillées (*Entrée*). Videz les oiseaux, flambez-les, fendez-les par le dos; aplatissez-les légèrement sans briser les os ; mettez-les à plat dans la casserole avec du beurre, de l'huile ou de la graisse; salez, poivrez, ajoutez du laurier; couvrez le tout avec des bardes de lard. Mettez la casserole sur des cendres chaudes et faites cuire les oiseaux à très-petit feu; quand la cuisson est presque terminée, retirez les oiseaux de la casserole; *panez*-les et faites-les griller. Pendant qu'ils grillent, ajoutez du bouillon au jus de la cuisson dans la casserole ; mêlez le tout avec une cuiller, en détachant les parties qui ont pu s'attacher au fond de la casserole; dégraissez cette sauce et servez-la sous les cailles grillées.

Cailles au chasseur (*Entrée*). Videz et flambez les cailles; faites-les sauter dans la casserole avec du beurre, une feuille de laurier, des *fines herbes*, du sel et du poivre ; saupoudrez-les de farine pour faire un roux ; ajoutez du bouillon (ou de l'eau) et du vin blanc, par égale quantité. Quand les cailles sont cuites, retirez-les ; faites réduire la sauce; dégraissez-la et servez-la sous les cailles. Ces oiseaux peuvent en outre s'accommoder comme les perdreaux (Voy. les différentes manières de servir les *perdreaux*), mais c'est *à la broche* que les cailles conservent le mieux leur fumet.

Cailles à la crapaudine. (Voy. *Crapaudine.*)

Roi des cailles. (Voy. *Râle de genêt.*)

On apprête encore les cailles de diverses manières : *en papillotes*, *en caisses*, *à la braise*, *à la poêle*, etc. ; mais ces maniè-

res de préparer ces excellents petits gibiers sont de nature à altérer la finesse et la délicatesse de leur goût. Cependant, les cailles sont très-bien employées dans un pâté chaud, avec une garniture de riz de veau, de truffes t de champignons.

Caillé. Le *caillé*, ou partie coagulable lait, est rafraîchissant, laxatif et peu urrissant; les vieillards, les hommes lieux n'en feront point usage (V. *Lait*). Le *caillé* se sépare naturellement ou artificiellement de la partie séreuse du lait. La présure, les acides étendus, le foin d'artichauts, une température de 23 degrés peuvent déterminer cette coagulation (voy. *Beurre*). Le meilleur *caillé* est celui que l'on obtient avec le lait de brebis. On le prépare en mettant deux feuilles de laurier-cerise par litre de lait et en faisant chauffer celui-ci très-lentement, dans un vase plutôt large que profond; au moment où il est sur le point de bouillir, on le retire du feu. D'un autre côté, on fait fondre de 10 à 15 grammes de bonne présure, dans deux cuillerées d'eau chaude; on passe le mélange dans un linge fin, on distribue cette présure entre autant de tasses que peuvent en remplir deux litres de lait et lorsque le lait est assez refroidi pour qu'il soit facile d'y tenir le doigt, on enlève la peau épaisse qui s'est formée à la surface. Il faut enlever cette peau au moyen d'une large écumoire, ou d'une assiette renversée et à surface plate en dessous. On coupe cette peau en autant de petits carrés que l'on a de pots à remplir. On met un morceau dans chaque pot et l'on verse, sur le tout, le lait dans les tasses, au moyen d'une cuiller à bec. Au bout de quelques minutes le lait est pris en un caillé ferme que l'on peut conserver six ou sept heures sans que le petit lait s'en sépare. On peut le manger tiède ou froid, avec ou sans sucre.

Autre procédé. Mettez de la présure dans un compotier ou dans un saladier; proportionnez-en la quantité à celle du lait. Versez celui-ci sur la présure, après l'avoir fait chauffer comme il a été dit; il faut remuer aussitôt et vivement, mais pendant peu de temps, opération indispensable sans laquelle le lait ne coagulerait pas assez vite et le caillé serait sans fermeté (voyez *Jonchees*).

Caillebotte. Lait épaissi par la présure et ensuite égoutté. Il a les mêmes propriétés que le *caillé*.

Caille-lait (*Écon. dom.*). Plante dont la fleur et les tiges ont la propriété de faire cailler le lait. Le *caille-lait blanc* porte le nom vulgaire de *grateron*; le *caille-lait* jaune est employé à la préparation du fromage anglais appelé Chester. Ces deux sortes de *caille-lait* sont communes dans les prairies de l'Europe ainsi que dans les haies. La plante, d'un vert-foncé et haute de 30 à 60 centimètres, est à tiges arrondies, à feuilles attachées par huit ou douze au même point de la tige qu'elles enveloppent. Les fleurs sont réunies par groupes au sommet des tiges. Le *gratteron* doit son nom à ses fruits ronds, hérissés de nombreuses aspérités. Quant au caille-lait jaune, il ne possède pas par lui-même la propriété de faire cailler le lait; mais il le colore en jaune et lui communique un parfum agréable. On emploie les sommités fleuries à l'état frais. Les fleurs fraîches du caille-lait jaune, à la dose de 60 grammes dans un litre d'eau bouillante, procurent une infusion antispasmodique qui éloigne les accès, diminue l'intensité de l'épilepsie.

Caillette. On nomme ainsi l'organe essentiel de la chimification ou de la digestion stomacale chez les ruminants.

Dans cette cavité, qui est l'estomac proprement dit, se trouve le liquide acide nommé *présure*, qui fait cailler le lait: c'est pourquoi on lui a donné le nom de *caillette*.

Caïnca (*Médecine*). La racine de *caïnca* est employée contre l'hydropisie.

Vin de caïnca. Faites macérer, pendant huit jours, 50 grammes de caïnca dans 500 grammes de vin de Malaga. Prenez par cuillerées dans la journée.

Tisane de caïnca. Faites *infuser* 10 grammes de *caïnca* dans 1 litre d'eau; passez; ajoutez 20 grammes d'oxymel colchique et 50 grammes de sirop de gomme. Prenez par verres dans la journée.

Caisses de pâtisserie. Ce sont des moules très-simples fabriqués en papier ou en carton. Ces moules sont à la portée de toutes les ménagères parce que celles-ci peuvent les confectionner elles-mêmes. Ainsi pour les *caisses à biscuits*, on prépare de petites caisses en coupant du fort papier en carré, en

losange, ou en donnant au papier toute autre forme géométrique; on colle, tout autour, une bande de papier qui forme un rebord plus ou moins élevé suivant la hauteur que l'on veut donner aux biscuits, et on emplit ces moules avec la pâte.

Les *caisses à brioche* se composent d'une rondelle de carton ou de fort papier, collée solidement autour d'un cylindre de même matière, au moyen de bandes de papier enduites de colle de farine et d'une légère dissolution de pâte forte. La caisse doit être proprement revêtue, au dedans comme au dehors, de papier blanc, bien collé.

D'ailleurs, les caisses peuvent affecter toutes les formes; c'est à varier ces formes que l'artiste montre son génie.

Les *caisses à charlotte* ont le fond rond. Sur une grande feuille de papier on trace le cercle du fond, et, à l'aide d'une lame de couteau, on relève le reste du papier, de manière à lui faire former un rebord plissé et cylindrique. Cette caisse doit être faite d'une grandeur telle qu'il lui soit facile d'entrer dans le *moule à charlotte*. On l'introduit dans ce moule; on serre solidement les plis et on rabat, à l'extérieur du moule, le papier qui en dépasse les bords. De cette façon on obtient des caisses assez solides que l'on peut facilement retirer du moule.

Pour faire de petites caisses rondes, on se sert de verres à boire ou de coupe-pâte en guise de moule.

Cake (*Gâteau anglais*). Nous avons adopté quelques mets anglais, parmi lesquels il faut citer l'*apple's cake*, gâteau de pommes et le *plum-cake* gâteau de fruits à noyaux.

CAKE *ordinaire* (*Entremets sucré*). Ayez 500 gr. de pâte de boulanger préparée pour le pain, plus 60 gr. de beurre, de 15 à 25 centilitres de lait, une ou deux cuillerées à bouche de sucre et 8 cuillerées de raisin de Corinthe. (Les quantités de lait et de sucre peuvent être augmentées ou diminuées). Mêlez le tout aussi exactement que possible et faites-le cuire dans une casserole beurrée, avec feu dessus et dessous.

Voy. *Plum-cake*; voy. *Sweet cake*, etc.

Calabre *pour la fabrication des vins factices*. Quand ce vin est fait à chaud, il sert à imiter le vin de Malaga. Le *calabre fait à froid*, plus franc de goût, sert à rendre les vins plus liquoreux.

Calabre fait à chaud. Ayez de bon *moût* de raisin; faites-le bouillir jusqu'à ce qu'il soit réduit aux trois quarts de son volume; écumez, laissez refroidir, ajoutez au résidu la huitième partie de son volume d'alcool.

Calabre fait à froid. Ayez 20 litres de moût de raisin très-doux et très-mûr; mêlez-y, dès qu'il sort du fouloir, 2 litres d'alcool à 31 degrés; laissez reposer; tirez au clair.

Caladium (*Hort.*). Cette plante superbe est vivace en serre; on la cultive pour la beauté remarquable de ses grandes feuilles. Elle demande une terre franche dont on entretien la fraîcheur en été par d'abondants arrosements. On plante les tubercules au commencement de mai; on coupe les feuilles en automne, à l'approche des gelées, et quelques jours plus tard, on arrache les tubercules, on les ressuie et on les conserve à l'abri de la gelée.



Caille

Calament (*Méd.*). Sorte de *mélisse* qui se trouve dans les bois, les haies et les lieux secs pierreux. On le reconnaît à ses fleurs violettes et purpurines, naissant deux par deux sur un pédoncule commun; ses feuilles sont employées en médecine comme stomachiques, incisives et résolutives.

— (*Vin de*). Emplissez un tonneau avec des herbes de calament coupées par morceaux, sans trop les presser. Foncez le tonneau et emplissez-le d'eau-de-vie.

Calamine (*Conn. us.*). Silicate de zinc blanchâtre ou jaunâtre.

Calandrage DU LINGE (*Écon. dom.*). Cette opération, qui a pour but de donner de la fermeté et du lustre au linge de table damassé, consiste à passer les tissus sous des cylindres qui les moirent et les pressent; malheureusement cette opération use rapidement le linge, qu'il est préférable de repasser.

Calao. Cet oiseau bizarre de l'Afrique méridionale et des Indes occidentale est facilement reconnaissable par suite de la grosseur et de la longueur de son bec; mais ce qui fait son principal mérite à nos yeux, c'est la finesse et la délicatesse de sa chair. Malheureusement, on ne saurait l'acclimater chez nous.

Calcaire (*Conn. us.*). Le calcaire, formé d'acide carbonique et de chaux chimiquement combinés, contribue puissamment à l'alimentation des végétaux.

Jouant un rôle important dans la composition de la terre, il produit, suivant qu'il est mélangé à telle ou telle substance et qu'il s'est formé dans telles ou telles conditions : le marbre, l'albâtre, la craie, les marnes calcaires, les pierres lithographiques, les moëllons, les pierres à chaux et les pierres de taille.

Le calcaire ne se rencontre le plus souvent dans la terre arable qu'à l'état d'extrême division; cependant il s'y trouve fréquemment sous forme de sable. Dans ce cas, il est impossible de le distinguer à l'œil nu des autres éléments terreux auxquels il est mêlé.

Insoluble dans l'eau pure, le calcaire se dissout lentement dans l'eau chargée d'acide carbonique et il devient alors du *bi-carbonate de chaux;* sous cette forme, il se trouve dans l'eau des rivières et il pénètre dans les organes des plantes. Dissous dans l'eau, le bi-carbonate de chaux forme, par l'évaporation de cette eau, les stalactites des grottes et donne à certaines sources des qualités pétrifiantes.

Pour reconnaître la présence du calcaire dans le sol arable, on doit verser à la surface quelques gouttes de vinaigre ou d'acide chlorydrique; s'il s'y manifeste quelque effervescence, s'il s'y produit une sorte de bouillonnement, cette terre renferme du calcaire. On peut aussi reconnaître le calcaire à l'examen des plantes produites par le sol; l'adonide d'automne, le vélea odorant, le mélampyre des champs ou queue de vache, la dauphinelle consoude ou pied d'alouette sauvage, la germandrée petit chêne, l'anémone pulsatille, l'ellebore pied-de-griffon, les gentianes croisettes et d'Allemagne, l'oseille à écussons ou petite oseille blanche de montagnes, du buis, de l'alkékenge ou coqueret, le cornouiller mâle annoncent que le terrain est calcaire.

Le calcaire maintient le sol meuble, s'oppose au tassement des argiles à la suite des pluies, contribue à l'alimentation des plantes et surtout des trèfles, des luzernes et des sainfoins.

Toutes les terres dans la composition desquelles le carbonate de chaux entre pour plus de 50 % sont appelées terres calcaires; elles sont ordinairement de couleur blanchâtre et n'absorbent que très-incomplètement la chaleur des rayons du soleil; la végétation y est tardive; elles se changent rapidemont en lacs, mais se sèchent promptement aussi.

Peu tenaces, ces terres, si elles sont labourées par des temps humides, forment des mottes qui, sous l'influence de l'air, se brisent en mille fragments; elles sont soulevées par la gelée et, lors du dégel, mettent à nu des racines en tombant par miettes; l'été, elles brûlent, par la réflection du soleil, les parties aériennes de la plante. Les terres calcaires sont donc peu productives et, pour le devenir, elles exigent beaucoup d'engrais. Néanmoins, le sainfoin, nous l'avons dit, y réussit à merveille; les arbres verts, les vernis du Japon, les merisiers, les frênes, les noisetiers et, quand le climat est favorable, les noyers, les cerisiers, la vigne peuvent y être plantés avec succès. Quand le calcaire se rencontre dans la terre en d'assez grandes quantités pour que le sol devienne crayeux, il convient de planter, si le sous-sol est perméable, de la vigne ou des bois; des pâturages à moutons; si le sous-sol est difficilement perméable, des prairies. Enfin, quand le calcaire présente une très-grande consistance (on l'appelle alors *calcaire tufeux*), il ne peut guère, une fois qu'il est désagrégé, produire que des sainfoins; quand le

climat le permet, la vigne y réussit.

Calcéolaire (*Hort.*). Cette plante de serre tempérée a donné de très-nombreuses variétés, qui se multiplient de boutures à l'étouffée, ou par division des touffes au printemps, ou par semis au printemps, en terre de bruyère et en serre tempérée. Cette plante demande de la terre de bruyère mélangée avec de la terre franche; on peut la sortir en été; mais elle craint les coups de soleil et la sécheresse.

Calcium. Ce métal blanc ressemble à l'argent. Combiné avec l'oxygène pour lequel il a une très-grande affinité, il produit la *chaux*.

— (*Chlorure de*). Projetez du carbonate de chaux par parties, dans de l'acide chlorhydrique à 1.17, étendu de son volume d'eau; filtrez la dissolution; évaporez la liqueur jusqu'à siccité et enfermez le produit dans des flacons hermétiquement fermés. Ce chlorure est excitant; on l'emploie aux mêmes usages que le chlorure de Baryum, mais il n'est pas vénéneux.

Calculs (*Méd.*). « Concrétions pierreuses qui se forment dans certaines parties du corps. Ils s'observent habituellement dans les cavités qui servent de réservoirs aux divers liquides sécrétés par l'économie animale et principalement dans la *vésicule du foie* (calculs biliaires), dans la *vessie* (pierre, calculs vésicaux), dans les *reins* (gravelle), dans les articulations (voy. *Goutte*). Leur grosseur varie depuis celle d'un grain de sable fin jusqu'au volume du poing. Leur forme est ordinairement arrondie ou ovoïde, quand ils sont uniques, et taillée à facettes lorsqu'ils sont multiples et renfermés dans la même cavité.

L'explication des calculs est encore obscure. Ils sont favorisés par la stagnation des liquides intérieurs, l'étroitesse des canaux excréteurs, le défaut d'exercice, le séjour prolongé au lit, un régime trop succulent, l'usage des vins généreux ou chargés de tartre, le café, les liqueurs. » (Dr Dupasquier).

CALCULS RÉNAUX. Voy. *Gravelle*.

CALCULS BILIAIRES. « Ce sont de petites concrétions jaunâtres, dures, à facettes, variant du volume d'un pois à celui d'une noisette, et siégeant dans le vésicule du foie. Ils sont dus à la cohésion fortuite des principes solides de la bile et ont pour éléments essentiels une substance graisseuse et la matière colorante verte de la bile. Or, il arrive parfois qu'un calcul se trouve engagé dans les canaux biliaires, et qu'une fois là, il ne puisse plus avancer ni reculer; il survient alors une oblitération de ces canaux, et, par là même, une rétention de la bile, de même qu'il y a rétention d'urine quand une *pierre* s'engage dans le canal de l'urètre. Or, cette rétention de bile donne lieu à d'abominables douleurs, qui partent du creux de l'estomac et se portent dans le ventre et les côtés; il y a des coliques atroces, des vomissements que rien ne peut arrêter. Les aliments sont d'abord rejetés, puis viennent des glaires, et, à la fin, des flots de bile.

« Pendant toute cette scène, il existe une constipation invincible. Le lendemain et quelquefois le jour même, les malades sont pris de jaunisse; elle leur dure quelquefois longtemps, parce que les coliques sont sujettes à récidive, jusqu'à ce qu'un traitement convenable en ait fait justice. Le meilleur remède à ces coliques consiste dans les grands bains, les cataplasmes émollients et les lavements purgatifs au séné et au sulfate de soude. Mais en sachant qu'elles ont pour cause l'engagement d'un calcul dans les canaux biliaires, il sera facile de concevoir que, puisque l'on ne peut agir immédiatement sur la cause, on n'a que peu de prise sur les effets. Quant à la présence des calculs dans la vésicule, on n'y peut rien, mais on peut empêcher de nouvelles productions par un traitement convenable. Il faudra boire, chaque jour, 3 à 4 verres d'eau de Vichy, ou, à son défaut, prendre 2 grammes de bi-carbonate de soude dans un grand verre d'eau ou dans du vin blanc; boire de la tisane de saponaire; aller, si c'est possible, aux eaux de Vichy, de Vals ou de Sermaize. » (Dr Gillon.)

CALCULS URINAIRES OU VÉSICAUX. — « On soupçonne la présence d'un calcul vésical à l'*envie fréquente d'uriner*, sans qu'on puisse librement la satisfaire, l'émission ayant lieu par *jets interrompus*, à la *douleur* qu'on ressent dans la vessie, par les mouvements brusques, au sang qu'on urine ensuite, à la *démangeaison* du méat urinaire; mais on ne le reconnait avec certitude qu'au moyen de la sonde.

« Cette affection se lie ordinairement

à l'existence de la *Gravelle* (Voy. ce mot).

« *Traitement*. Une fois formée dans la vessie, la pierre ne se dissout pas d'elle-même ; aussi le moyen curatif est-il de l'extraire. On y parvient par l'opération de la *taille*, c'est-à-dire en pénétrant dans la vessie par le bas-ventre ou par le périnée. Un moyen plus récent et préférable, la *lithotritie*, consiste à pénétrer par les voies naturelles, et à morceler les calculs dans la vessie même et à les réduire en graviers pour traverser l'urètre.

« Il faut pour ces opérations un chirurgien exercé.

On en prévient le retour par l'usage des alcalins (bicarbonate de soude, et mieux eau de Vichy ou de Contrexéville),



Calao.

des diurétiques (tisane de graine de lin, de pariétaire, de reine des prés, d'asperge, etc.), par les privations de la bonne chère, du vin, des liqueurs et du café, en fuyant la vie sédentaire et le séjour prolongé au lit. » (Dr Dupasquier.)

Caleçons hygiéniques. « Ce sont des caleçons munis, au périnée, d'un sachet allongé que l'on a soin de tenir plein de poudre de camphre. L'usage de ce simple appareil suffit souvent pour amortir, éteindre les impatiences les plus vives de la lubricité. Nous les recommandons aux mères de famille et aux directeurs ou directrices de maisons d'éducation. » (Raspail.)

Calendrier perpétuel. Connaissant le nom du 1er mars, il est facile d'avoir celui de tous les autres jours de l'année ; or, voici la règle pour obtenir le nom du 1er mars : partagez le *millésime* (date de l'année) en deux nombres, l'un, *n*, formé des deux chiffres de droite et l'autre *c* des deux chiffres de gauche ; faites l'opération suivante :

$$\frac{n + 1/4\,n + 5\,c + 1/4\,c + 3}{7}$$

on ne s'occupe pas des fractions en opérant l'addition ; le reste de la division est le rang R du jour de la semaine qui commence le mois de mars, lundi étant désigné par 1, mardi par 2, etc., et dimanche par 0.

Exemple : quel jour tombera le 1er mars 1874 ? Nous avons le calcul suivant à faire :

$$\frac{74 + 18 + 90 + 4 + 3}{7}$$

Le produit des additions est 189, qui, divisé par 7 donne pour reste, 0 ; mars commencera donc par un dimanche.

Connaissant l'initial de mars, on obtiendra celui de chaque mois, au moyen de la petite table suivante, dans laquelle 1 désigne l'initial de mars quel qu'il soit ; 2, son lendemain ; 3, son surlendemain, etc.

Janvier,	5 ou 4.
Février,	1 ou 7.
Mars,	1
Avril,	4
Mai,	6
Juin,	2
Juillet,	4
Août,	7
Septembre,	3
Octobre,	5
Novembre,	1
Décembre,	3

Les seconds chiffres (4 et 7) placés après janvier et février, désignent les initiales de ces mois lorsque les années sont bissextiles.

D'après le tableau qui précède, on voit qu'en 1874, janvier commencera un jeudi, février un dimanche, etc. ; et connaissant le premier jour du mois, il est facile de connaître quel jour tombe une date de ce mois ; nous n'avons pas besoin de donner de règle à ce sujet.

Calendrier gastronomique

OU

CALENDRIER DE LA CUISINIÈRE.

JANVIER. En ce mois, les gourmands sont dans la jubilation. La *viande de boucherie* est excellente ; bœufs, veaux,



CAVES. — Bouchage

moutons, cochons sont abondants. Le *gibier* et la *volaille* sont à la portée de tout le monde; il est facile de se procurer: chevreuil, lièvre, outarde, oie et canard (domestique et sauvage), perdrix, bécasses, becassines, bartavelles, alouettes, rouges-gorges, faisans, gélinottes, coqs de bruyère, sarcelles, vanneaux, pluviers. Les eaux fournissent encore quelques poissons, et principalement la Méditerranée : esturgeon, thon frais, saumon, truite, turbot, merlan, cabillaud, limande, éperlan, crevettes, huîtres. Les maraîchers récoltent quelques légumes sur couches et de serre : cerfeuil, laitue, radis, persil, pourpier, oseille. Les belles asperges de serre se montrent déjà. Quelques légumes de pleine terre paraissent encore çà et là; ce sont les choux de Bruxelles, de Milan, à grosses côtes, le poireau, la ciboule, le salsifis, la scorsonère, la raiponce, les épinards.

Les fruits conservés avec soin sont encore assez nombreux. *Poires* : la vergouleuse, la passe-colmar, la bon-chrétien, la passe-tardive, la belle-angevine. *Pommes :* les reinettes d'Angleterre, dorée-grise, le fenouillet jaune.

Les oranges de Portugal et les mandarines commencent à arriver à Paris. A aucune époque les truffes n'ont plus de parfum.

FÉVRIER. Ce mois est le crescendo de son prédécesseur. Le gibier, moins abondant, est plus exquis. La viande de boucherie est toujours parfaite. Les poissons et les légumes sont les mêmes, les champignons deviennent communs. La gélinotte est à son point. La volaille est abondante et délicieuse.

MARS. C'est le mois des poissons et du carême; mers, fleuves, rivières, ruisseaux, recèlent des mets délicieux. Outre les poissons dont nous avons parlé en janvier et qui sont dans toute leur saveur, nous voyons arriver sur nos tables le turbotin, les soles, les carrelets, les brochets, les carpes, les ombres, les anguilles, les perches, les lottes, le goujon, la brême, le barbillon, la tanche.

La viande est proscrite, les légumes deviennent rares; il faut se contenter de purées de haricots, de lentilles et de pois. Les poules commencent à pondre abondamment

On n'a que quelques légumes sur couches et de serre; des asperges, des artichauts, etc., mets qui ne sont pas à la portée de toutes les bourses.

Nous avons en pleine terre : de l'oseille, des épinards, de la poirée, de la laitue, du cerfeuil, du persil, les pousses tendres du navet et des choux.

Le fruitier nous fournit encore : *Poires :* les catillac, colmar-d'hiver, bon-chrétien d'hiver. *Pommes :* rainette du Canada, le calville blanc, le court-pendu.

AVRIL. Plus de gibier, plus de bonne volaille, plus de légumes, plus de fruits! Mais la boucherie et la charcuterie viennent en aide à la cuisinière; le bœuf, le mouton et l'agneau pascal vont à l'abattoir; les jambons apparaissent.

Quelques poissons, l'alose et le maquereau, annonçant le retour de l'esturgeon, nous consolent de l'absence du gibier.

Les légumes sont les mêmes qu'en mars; pourtant les primeurs de pleine terre, asperges et petits pois viennent réjouir nos palais.

MAI. Il est revenu le joli mois, ouvrant les digues à la marée. Le poisson de mer arrive en abondance, en compagnie des poulets nouveaux, des jeunes et aimables poulardes, des adorables cannetons, des tendres pigeons de volière, qui ne demandent qu'à s'unir aux petits pois. Le beurre participe de la qualité des herbes nourrissantes qui l'ont produit. Les morilles font leur apparition; les artichauts et les primeurs de toutes sortes nous arrivent du midi. Les œufs sont excellents. D'ailleurs, les légumes sont plus abondants que jamais; outre ceux dont nous avons parlé en avril, nos marchés regorgent de fèves, chou d'York, choux-fleurs, brocolis, navets hâtifs, raves, radis, céleri, etc.; quelques melons, des haricots, des concombres.

Si le fruitier est dégarni, les cerises précoces, les cerises anglaises et même les fraises commencent à remplacer les fruits conservés.

JUIN. Voici le mois des fruits rouges; les productions végétales sont aussi abondantes que savoureuses.

La culture forcée nous fournit : aubergines, concombres, tomates.

En pleine terre viennent avec abondance : asperges, artichauts, pois, céleri blanc, chou-fleur, fèves de marais,

laitue, romaine, chicorée d'été, raiponce (fin du mois), oignon blanc, choux (cœur de bœuf et cabus), épinards, haricots.

Les fruits ne sont pas moins nombreux; on a : framboises (mi-juin), guignes et cerises, bigarreaux, groseilles à grappes et à maquereau, poires blanquettes.

Si la viande de boucherie commence à n'être plus très-bonne, en revanche la jeune volaille (poulets, dindonneaux, canetons, coqs vierges) deviennent à la portée de toutes les bourses.

JUILLET. Les célébrités de la basse-cour arrivent sur nos tables, en concurrence avec le jeune veau qui est dans toute sa splendeur. Quelques poissons de mer : limande, maquereau, moule, raie, saumon, sole, sont plus abondants que jamais; la truite de rivière se montre aussi sur nos marchés; la fauchaison des prés permet la pêche aux écrevisses; mais c'est surtout en juillet qu'il faut sentir le poisson entre la tête et la queue.

Quelques lapereaux ont déjà atteint la grosseur désirable; on récolte toute sorte de légumes; la pomme de terre devient abondante.

Figues, abricots, pêches hâtives, pêches blanches, poires hâtives, pommes calville d'été, etc., nous dédommagent de la disparition des viandes.

L'oranger est en fleur.

AOUT. Mois des infanticides, août voit escompter les produits de l'automne et manger lapereaux, levrauts, perdreaux, tourtereaux, allebrans et marcassins, sans quoi il faudra se contenter de légumes et de volailles. Les melons et les artichauts sont en plein rapport. Outre les fruits du mois précédent, il faut citer les amandes, les prunes, les poires et les cerneaux.

SEPTEMBRE. Chasse et vendanges. Les huîtres deviennent mangeables, le gibier est bon, la grive de vigne est à son point; le guignard traverse les plaines, les œufs abondent, ainsi que tous les légumes; les truffes apparaissent déjà; les fruits sont dans toute leur gloire, et c'est le moment d'aller cueillir la noisette A peine a-t-on le temps de penser au poisson; il est magnifique pourtant: saumons, turbots, esturgeons, merlans, carrelets, éperlans, homards et sardines fraîches, encombrent nos marchés.

OCTOBRE. Octobre est aux gourmands ce que mai est aux amoureux et aux poëtes. La viande de boucherie revient sur la table; le bœuf est gras, le veau n'est pas à dédaigner, le mouton est plus succulent; mais c'est à peine si on les remarque; le gibier est préféré : bécasses, bécassines, becs-figues, rouges-gorges, sarcelles, outardes, mauviettes, poules d'eau, sont délicieux. La marée fraîche est resplendissante; les amateurs se procurent l'anguille, le brochet et la carpe. Les légumes abondent, excepté les pois et les fèves; le nombre des fruits s'accroît; il faut y ajouter nèfles, cormes, châtaignes et marrons.

NOVEMBRE. En ce mois vous devez avoir un estomac solide, ou renoncer à faire honneur à tous les produits de la chasse, de la pêche, de la culture, de la boucherie et de la basse-cour. Les viandes de boucherie sont bonnes.

Le gibier est dans toute sa splendeur; mangez canards, lapins de garenne, lièvres, perdrix, faisandeaux, ramiers et tourtereaux. Mais ce n'est pas tout : canards domestiques, chapons, dindons, oies, pintades, pigeons, poulardes, sont dans toute leur graisse. — Esturgeons, harengs frais, huîtres, limandes, maquereaux, moules, merlans, surmulets, lottes, bars, raies, rougets et vives, représentent avantageusement l'empire de Neptune.

Si l'on ne va pas cueillir les fruits à l'arbre même, en revanche ils ont acquis de la qualité dans le fruitier. C'est le moment de manger le chasselas. Les grenades arrivent à Paris.

Malheureusement les légumes de pleine terre diminuent; on a encore : oignons, choux de Bruxelles, cardons, scariole, pommes de terre, chicorée, céleri, betteraves, chervis, barbe de capucin.

DÉCEMBRE Il faut finir l'année comme on l'a commencée : par la bonne chère Charcuterie, boucherie, volailles énormes, venaison (sanglier, chevreuil, daim), gibier de toute sorte, pâtés et terrines, jambonneaux, oies confites, viennent nous distraire des ennuis de l'hiver.

A part : choux de Bruxelles, salsifis, scorsonères, choux de Milan, choux à grosses côtes, mâches, raiponces, épi-

nards, cerfeuil et persil, que l'on récolte encore en pleine terre, il faut se contenter de conserves et de quelques rares légumes sur couche et de serre; le fruitier est encore bien garni.

Calendrier de la Ménagère.

JANVIER. En ce mois, on prépare les liqueurs qui demandent à être distillées; on fait les pâtes et les conserves d'orangers et de citrons. La ménagère visitera fréquemment la fruiterie pour enlever tous les fruits gâtés. Le chasselas, cueilli avant les gelées, peut encore se conserver si le fruitier est bien sec. Les poires de Saint-Germain, de bon chrétien, de Colmar, virgouleuse, beurré d'Aremberg, Berry-Chaumontel, l'épine d'hiver, etc., se conservent très-bien encore, ainsi que les pommes rainettes, le fenouillet jaune, la pomme d'or, la pomme de bœuf, etc.

FÉVRIER. C'est le moment où arrivent en grande quantité raisins secs, citrons et oranges; presque toutes les pommes et les poires d'hiver ont acquis leur maturité.

MARS. Si l'on veut avoir des poulets en primeur, il faut mettre, dès ce mois, couver quelques poules. Les ménagères peuvent, dans le même mois, récolter des violettes pour en faire des conserves; il ne leur est pas moins facile de se procurer quelques plantes médicinales, telles que la valériane, la racine de pivoine, la racine de guimauve, etc.

AVRIL. En ce mois doivent commencer les provisions de fleurs d'un grand nombre de plantes, dont il est nécessaire de posséder les fleurs ou les sommités fleuries pour les faire sécher, les conserver et s'en servir au besoin; c'est aussi le moment de la récolte du miel; on s'occupera des poules couveuses et de leurs jeunes petits; les truies mettent généralement bas en avril.

MAI. Le fruitier se dégarnit; à peine y reste-t-il quelques espèces de pommes et de poires. Dans le cours de ce mois, la ménagère préparera de l'esprit de cochléaria et de l'eau de roses, c'est vers la fin du mois de mai qu'il faut faire confitures et compotes de groseilles et d'abricots.

JUIN. En juin, il faut s'occuper de faire les conserves de *petits pois* et de *fèves*, de préparer des vinaigres composés (à l'estragon, framboisé, etc.) d'extraire de l'absinthe, des fleurs d'orangers et des roses, leurs principes aromatiques ou médicamenteux, de cueillir toutes les plantes médicinales (camomille, eupatoire, fumeterre, roses de Provins, etc.), et de les faire sécher. Les fruits arrivent déjà; le fruitier est prêt à les recevoir, car il ne conserve plus guère de l'année précédente que quelques poires bon-chrétien d'hiver, la pomme calville blanc, la rainette et la pomme de final; et ce n'est qu'à force de soins que l'on est parvenu à conserver ces fruits.

JUILLET. En aucune saison les œufs ne sont plus abondants; on en fera provision. De même, on profitera de la facilité que l'on a de se procurer des fruits pour en faire conserves, confitures, compotes, liqueurs et pour préparer de l'eau de fleurs d'orangers, de l'eau vulnéraire, des conserves de capucines, etc.

AOUT. C'est encore le moment de faire des confitures. Dans les campagnes on sale et on fond le beurre.

SEPTEMBRE. Les travaux de la ménagère se multiplient. Il faut faire provision d'oseille, de chicorée, de concombres, d'artichauts, de haricots, de tomates et de petits oignons. C'est le moment de préparer les conserves de légumes, les poires tapées, les confitures d'épine-vinette, la choucroute, le raisiné, les poires à l'eau-de-vie, les prunes confites, le sirop de mûres, les mûres confites, les compotes, les pâtes de pommes, les poires confites, les pommes confites, etc.

OCTOBRE. La ménagère termine en ce mois les provisions commencées en septembre; elle fait des gelées de pommes, de poires, de coings, etc., prépare de nouvelle choucroute, rentre à la cave les légumes qu'elle veut conserver et termine ses conserves de figues, de prunes, de pommes, de raisins, etc.

NOVEMBRE. Le fruitier est presque plein; il reçoit encore pommes, poires, marrons, châtaignes, noix, noisettes. La ménagère doit faire toutes ses emplètes avant l'enchérissement des denrées; il est encore temps de faire les confitures de coings, les raisinés, des marmelades, et des gelées de pommes.

DÉCEMBRE. Il faut visiter soigneusement le fruitier, lui donner de l'air, en



Economie.

lever les fruits qui se gâtent, détruire les insectes et les animaux qui s'y glissent. La ménagère tiendra chaudement les poules et les nourrira de graines échauffantes pour qu'elles continuent de pondre.

Calendrier de l'Arboriculteur.

JANVIER. Si, dans ce mois, il ne gèle pas, on commence à tailler pommiers, poiriers et tous les arbres de plein vent. Lorsqu'il pleut, on râcle l'écorce des vieux arbres pour les débarrasser de la mousse et des lichens; on élague le bois mort. On couvre de litière les semis d'automne, si l'on craint les gelées. Pendant les mauvais temps, on prépare échalas, lattes de treillage, tuteurs, osier pour attaches, cire à greffer, étiquettes, etc.

FÉVRIER. On fait les plantations dans les terres naturellement humides ; on taille les arbres en espalier et l'on continue la taille des autres arbres. Si les arbres en espalier sont palissés sur treillage de bois, on les détache branche par branche et l'on nettoie à fond les deux surfaces du treillage pour les débarrasser de tous les insectes qui peuvent y être logés. La fin du mois de février est un moment favorable pour couper les jeunes pousses du groseiller, les sarments de vigne et les crossettes que l'on destine à faire des boutures. On les met en jauge aussitôt après les avoir coupées, en attendant le moment de les mettre en place. C'est à la même époque qu'il faut semer les graines et les noyaux que l'on a stratifiés dans le sable pendant l'hiver et de planter les arbres verts.

MARS. Il faut, en ce mois, terminer la taille de tous les arbres fruitiers en espalier, en contre-espalier et en quenouille, à l'exception des pêchers et des arbres très-vigoureux ; ensuite on laboure le pied des arbres taillés et on y répand du paillis. On peut semer, soit en pleine terre, soit en terreau, toute espèce d'arbres à fruit; vers la fin du mois on replante les boutures préparées dans le mois précédent, on achève les plantations en pépinière, on met des tuteurs aux jeunes plants, on marcotte ou l'on butte les mères de pommiers de paradis, de coignassiers, etc.

AVRIL. Beaucoup d'arbres sont en fleurs ; il faut donner le premier ébourgeonnement, surveiller les espaliers pour détruire les insectes qui peuvent leur nuire; on peut encore, mais dans les années tardives seulement, greffer des poiriers et des pommiers. On plante les arbres verts : ifs, cèdres, sapins, etc.; on sème les accacias et l'on fait les boutures et les marcottes d'arbustes d'ornement.

MAI. Les espaliers sont en pleine végétation; il faut diriger les branches, pincer les rameaux inutiles, rabattre ceux qui s'emportent, enlever les paillassons dès que les gelées ne sont plus à craindre, faire une chasse active aux insectes de toute sorte qui s'acharnent après les pousses nouvelles, rattacher les jeunes arbres dont les liens se seraient détachés. Dans la pépinière, on peut commencer à greffer en flûte et en écusson.

JUIN. On continue le pincement et l'ébourgeonnement, on surveille principalement les abricotiers et les pêchers en espaliers, arbres sujets à nouer en très-grand nombre et dont il faut sacrifier une partie des nœuds pour assurer le grossissement de ceux qui restent ; dans la pépinière, on sarcle, on bine, on greffe, notamment en écusson et à œil poussant. Les amandiers, quelques cerisiers, quelques groseilliers, les fraisiers, les framboisiers sont en plein rapport; on récolte même quelques prunes et quelques poires précoces. Les soins aux arbres fruitiers ne doivent pas faire négliger de tondre et d'élaguer les arbres d'agrément, parmi lesquels nous citerons les rosiers qu'il faut greffer, en ce mois, ainsi qu'un grand nombre d'autres arbustes.

JUILLET. C'est la saison de la récolte: figues, abricots, pêches hâtives, prunes de reine-claude, de Monsieur, de Damas, de Sainte-Catherine, framboises, groseilles à grappes, groseilles à maquereau, cassis, quelques poires, etc., viennent payer le jardinier de ses soins. Au besoin, on peut hâter la maturité des pêches d'espaliers en les découvrant légèrement, et on facilite leur grossissement en pinçant les branches qui s'emportent. Pour attendrir les fruits et leur faire prendre couleur, il faut avoir soin de les mouiller lorsque le temps est très-sec. On surveille les

treilles et surtout les chasselas dont on retranche, au moyen de ciseaux à fines pointes, les graines avariées; on peut, vers la fin du mois, commencer à mettre les plus belles grappes dans des sacs pour les soustraire à la voracité de leurs nombreux ennemis. Dans la pépinière, on continue les greffes.

AOUT. On découvre les fruits pour les présenter au soleil, lorsque les feuilles trop larges ou trop abondantes les cachent complètement; on récolte à mesure qu'ils mûrissent, abricots, pêches, prunes, pommes et poires; on cueille les cerneaux avant la maturité de la noix, les noisettes franches, en vert, et quelques variétés de raisins précoces.

SEPTEMBRE. On commence à ne plus autant s'occuper des arbres fruitiers si ce n'est des pêchers en espaliers dont on pince les branches trop vigoureuses et dont on tire en avant les branches trop faibles. Dans la pépinière, on greffe les plants dont la sève était encore trop abondante au mois précédent, pour permettre cette opération.

OCTOBRE. On profitera des jours les plus secs pour cueillir les fruits d'hiver qu'il faudra laisser se ressuyer pendant quelques jours, en lieu sec, avant de les enfermer à la fruiterie. D'ailleurs, on ne s'occupe des arbres que pour les débarrasser de leurs fruits. Dans la pépinière, on prépare le sol pour les plantations de novembre.

NOVEMBRE. Le moment est venu de commencer la taille des arbres à fruits à pépins, surtout de ceux qui sont faibles et vieux; on arrache ceux qui ne peuvent plus produire et on change la terre, tout à l'entour, pour en replanter de nouveaux. Dans le nord, on empaille les figuiers ainsi que tous les plants et semis qui craignent les gelées. C'est vers le milieu du mois que l'on plante les arbres à fruits d'espèces précoces. On fera bien de creuser d'avance les trous destinés à recevoir des arbres au printemps, parce que la terre extraite de ces trous, s'améliore sensiblement au contact de l'air.

DÉCEMBRE. Déjà commence la taille des pommiers et des poiriers, surtout de ceux de ces arbres qui sont en quenouille ou en buisson. Il ne faut pas laisser passer le mois de décembre sans terminer de planter les arbustes à fruits comestibles, tels que groseilliers et framboisiers, arbustes dont la sève se met de bonne heure en mouvement. On élague les arbres des allées, et, si le temps n'est pas trop mauvais, on rabat, sur le tronc ou sur les branches principales, les vieux arbres que l'on veut rajeunir, au printemps, au moyen de la greffe en couronne. Dans les pépinières, on garantit les jeunes semis des gelées de l'hiver en les couvrant de feuilles ou de litière.

Calendrier de l'Agriculteur.

JANVIER. Pendant ce mois, l'agriculteur profitera du sommeil de la nature pour réparer les chemins, les clôtures, les haies, les fossés, les rigoles, etc.; il transportera dans les champs, le fumier et toutes les matières destinées à engraisser ou à amender le sol; il taillera les haies, les buissons et les arbres; coupera le bois de chauffage; lèvera le sol des terres à défricher et labourera les terres argileuses (les autres ne doivent l'être que plus tard). Le battage des grains, le teillage du chanvre, l'égrenage du maïs, joints aux travaux dont il vient d'être parlé, ne lui laisseront que peu de loisirs; mais s'il lui reste quelques instants, il les emploiera à fabriquer ou à réparer les outils, les harnais, les vans, les paniers, etc. En janvier, on engraisse les animaux destinés à la boucherie; quand le temps est sec, on fait sortir le bétail et les moutons, et, pendant ce temps, on nettoie les étables et les bergeries, on surveille les vaches qui commencent à vêler. Si la gelée est forte, il faut avoir soin de casser la glace au bord des étangs pour que le bétail puisse s'abreuver, et de peur que le poisson périsse asphyxié.

FÉVRIER. On continue les travaux commencés en janvier: réparation des outils; engraissement des moutons destinés à être vendus en mars, avril ou mai. Il faut avoir soin de visiter fréquemment les sillons et les rigoles pour veiller à ce qu'ils ne soient pas encombrés par les eaux. On peut semer les féveroles dans les terres fortes et argileuses, et les pavots dans les sols sablonneux et graveleux.

MARS. Le mois de mars est le mois des semailles: avoine, blé de printemps,

trèfle rouge ou commun, trèfle blanc, luzerne, spergule, gaude, lin, moutarde noire, pois, vesces, carottes et panais peuvent se semer dès la première quinzaine du mois; dans la seconde quinzaine on peut semer betteraves, lentilles, chicorées et lentilles destinées au bétail; on sème choux et rutabagas en pépinière; on herse le blé; on amende avec le plâtre les prés artificiels; on pratique des sillons d'irrigation dans les terres humides nouvellement ensemencées; on fume en dessus les céréales dans les terrains trop maigres. On visite les prés pour abattre les buttes de terre que les taupes ont élevées et qui nuiraient au fauchage; on bine une ou deux fois les colzas, et une fois les cardères plantées en septembre; on sarcle la gaude d'hiver. Dans le cas où l'on aurait formé une prairie nouvelle avec des graminées, on peut, en mars, y mettre pâturer des moutons, mais non d'autre bétail.

Avril. Avec le printemps arrivent les travaux les plus actifs. On sème pommes de terre, moutarde blanche, orge, maïs, féveroles, topinambours, vesces, pois, haricots, et si la saison a été tardive, l'avoine. Il faut herser orge et avoine dès qu'ils montrent leur seconde feuille, sarcler pavots, betteraves, carottes, gaude, lin, etc.; déchausser et tailler la vigne, sous le climat de Paris; mais au midi cette opération a lieu en mars et quelquefois à la fin de février.

Mai. En ce mois, il faut échardonner les céréales, biner les pommes de terre, le blé de printemps, l'orge et l'avoine semés en ligne: semer à demeure choux, navets et rutabagas, planter les haricots; mettre le bétail au vert, parquer les bêtes à laine, donner trèfle et luzerne aux porcs; on peut encore semer le millet et les vesces du printemps.

Juin. Binage des pommes de terre, betteraves, rutabagas, féveroles, maïs, etc., monte des brebis, tonte des moutons, buttage, nettoyage et ameublissement des terrains qui ont besoin de ces opérations; semis (navets en terres légères, sarrasin dans un sol ameubli, cardères en pépinières), fauchaison vers la fin du mois, des prairies, des vesces, de la luzerne et du trèfle, et coupe des sommités des fèves de marais, telles sont les principales occupations de ce mois qui termine le printemps.

Juillet. On termine les binages en retard, on récolte la gaude, les navettes et le colza de la première récolte; on sème le colza et les navets de la seconde récolte; on sème aussi le sarrazin sur les terres qui ont déjà produit des vesces. Après avoir moissonné le seigle, on commence la récolte du blé. — On prépare l'engraissement des dindons et on récolte le miel.

Aout. On continue les moissons: blé, orge, avoine, haricots, lin, chanvre, chardons, moutarde, sont mûrs; mais les soins de la moisson ne doivent pas faire oublier de semer la navette, la spergule, la gaude, le trèfle incarnat et le chou d'York, de labourer une première fois les trèfles (après lesquels on veut semer du blé), de visiter les vignes, de couper les arbres que l'on veut greffer ou bouturer et de transplanter les arbres résineux.

Septembre. — Les vendanges approchent; il faut se hâter de récolter féveroles, maïs, gaude de printemps, navette d'été, cameline, moutarde blanche, houblon, et, dans la seconde quinzaine du mois, sarrazin. Dans les pays vignobles, on prépare tous les instruments et ustensiles nécessaires à la vendange et à la fabrication du vin. C'est en septembre qu'il faut commencer à faucher les regains, arracher les pommes de terre, les carottes, les betteraves, semer les céréales d'hiver, les vesces, les féveroles d'hiver, la graine de pré, le seigle, etc., planter le colza et les cardères, éclaircir certains semis faits à la volée, récolter la graine de trèfle sur la seconde coupe et élaguer les grands arbres. On procède à la seconde plumaison des oies, à l'affinage des fromages et on continue à préparer les beurres fondus ou salés.

Octobre. Les vendanges s'achèvent ou sont terminées; le vin fermente dans les cuves. Pendant ce temps, le cultivateur donne un premier labour aux terres argileuses destinées aux semailles du printemps; il commence à curer ses fossés, pour les empêcher d'être comblés par les pluies d'hiver; il sème froment, pois d'hiver, lentille d'Auvergne, luzerne, sainfoin, vesce, ivraie, etc.; il plante les arbres en sols légers et secs; il récolte pommes de terre, maïs, bet-

teraves, quelques fourrages, quelques fruits à cidre et le houblon. On tient les troupeaux à l'étable quand le temps est humide, et on commence à mettre le bétail à la nourriture d'hiver. On fera bien de transporter les ruches dans le voisinage des champs de sarrasin, qui sont en fleurs.

NOVEMBRE. On laboure, on transporte les fumiers, on récolte rutabagas et navets destinés à la nourriture du bétail et on conserve ces racines en les enterrant dans des silos, ou en les rangeant sur le sol en lieu sec avec une bonne couverture de paille. On égoutte les terrains humides en y pratiquant des sillons d'égouttement et on épierre trèfles et luzernes. On peut encore semer les céréales lorsqu'on n'a pas eu le temps de le faire dans le mois précédent. En ce mois, on plante les haies vives et les arbres de toute espèce; on enlève les échalas des vignes et autour des ceps, quand ils sont en ligne, on relève les terres en ruelles pour faciliter l'écoulement des eaux. On commence à battre en grange; on finit d'engraisser les dindons.

DÉCEMBRE. Malgré le sommeil de la nature, l'agriculteur ne doit pas rester inactif; il veillera à ce que les eaux s'écoulent bien dans les terres humides et, à cet effet, il visitera souvent les sillons ménagés dans ces terres, ainsi que dans les champs semés en colza, en blés, etc., et dans ceux qui doivent être ensemencés de bonne heure, au printemps. Mais c'est vers les travaux intérieurs que doit se porter toute son activité; c'est le moment de brûler les vins pour en faire de l'eau-de-vie, de soigner les brebis sur le point de mettre bas, de tuer les porcs engraissés pour les fêtes de Noël, de nettoyer à fond les étables, de réparer les bâtiments agricoles et les instruments aratoires, de tailler le chanvre que les femmes fileront, de fabriquer corbeilles et paniers, et enfin de s'occuper de la comptabilité et de l'inventaire des opérations de l'année.

Calendrier Horticole.

JANVIER. — 1° *Jardin d'agrément.* Pendant le mauvais temps, on renouvelle les graines et on les met en ordre. Quand le temps se remet au beau, on nivelle les terrains, on trace les jardins, on dessine et on répare les allées. On peut, si le temps est doux, faire quelques plantations dans les terres sèches et légères, éclater les touffes de quelques plantes vivaces, primevères, etc., pour bordures. Le parterre offre encore quelques fleurs : laurier-thym, calycanthe du Japon, héliotrope d'hiver, rose de Noël, et même, si le temps est doux, quelques primevères. On visitera souvent les plantes de la serre pour les nettoyer et les débarrasser de toute partie moisie ou pourrie. La serre tempérée sera maintenue à une température régulière de 8 à 10 degrés; la serre chaude à 15 ou 20 degrés; l'orangerie à 3 ou 4°. Quand les froids sont vifs, on couvre la serre avec des paillassons ou de la litière en ayant



Calycanthe.

soin de la découvrir dès qu'il fait un peu de soleil. On modérera les arrosements afin d'éviter l'humidité.

2° *Potager.* Les travaux de pleine terre sont peu nombreux; cependant, à moins de fortes gelées, on continue les labours et, dans les départements du centre, on peut commencer, dès la fin du mois, à planter, dans les terres légères, de la romaine verte hâtive, à bonne exposition. On peut aussi semer les carottes hâtives, les poireaux, les oignons rouges et jaunes. On défonce les carrés que l'on veut renouveler, et si les gelées interrompent le travail, on couvre ces carrés avec une épaisse litière. On fume les carrés destinés à être labourés au printemps. Quand la température le permet, on donne de l'air

aux artichauts, au céleri, etc., en ayant soin de les recouvrir chaque soir. Pendant les gelées, on couvre les planches en culture avec des feuilles ou de la litière. On entretient les couches, les paillis et les réchauds. On sème sur couche ou sous châssis : carottes, poireaux, cerfeuil, chicorée sauvage, pourpier, laitues, choux-fleurs, haricots hâtifs, concombres, raves, etc.; on plante sur couche, sous cloche ou sous châssis : asperges de primeur, cardons, fraisiers, oseille, persil, etc.

FÉVRIER. — 1° *Jardin d'agrément*. On peut donner de l'air aux fleurs des serres lorsque le temps le permet. Les arrosements de ces fleurs doivent toujours être modérés et faits avec de l'eau d'une température très-peu inférieure à celle de la serre. On visite les arbres et les arbustes pour supprimer les mauvaises branches et le bois mort; on laboure, à la houe fourchue, de façon à ne pas endommager les racines, le pied des arbres, des bosquets et des massifs; on laboure aussi les terrains destinés à être gazonnés et on sème le gazon vers la fin du mois; on rafraîchit les allées; on sème en place : pied d'alouette, pois de senteur, réséda, pavot et coquelicot; sur couche: amarante, sensitive, œillet de Chine, ambrette, giroflée et pervenche de Madagascar, plantes destinées à être plus tard replantées; on enterre les oignons de jacinthes et de tulipes, ainsi que les griffes d'anémones et de renoncules. En ce mois, commencent à fleurir violette, primevère, crocus printanier, saxifrage rose, giroflée jaune simple.

2° *Potager*. On termine les labours suspendus par les froids de janvier; on recharge les fosses d'asperges avec la terre que l'on avait enlevée en novembre et décembre; on continue les plantations de romaine verte hâtive et des choux-fleurs, à bonne exposition. On termine celle des choux et des oignons blancs semés en août. On sème : carottes, épinards, cresson alénois, radis, cerfeuil, oignons rouges et jaunes, poireaux, ciboules, pois, fèves, lentilles, persil, pimprenelle, choux de Milan, et vers la fin du mois, oignon blanc destiné à demeurer en place. On plante les pommes de terre hâtives, l'ail, les échalottes, la civette et l'estragon; on sème sous châssis les haricots flageolets; on couche et on pince au sommet les pois forcés sur couche dont le semis a été fait en décembre; sur couche chaude on sème le plant de melon et sur couche tiède, la graine de carottes précoces. On découvre les artichauts chaque fois que le temps le permet; on nettoie les bordures des plates-bandes; on commence à bêcher les terres légères, on force les asperges.

MARS. 1° *Jardin d'agrément*. Il ne faut pas, qu'à la fin de ce mois, il reste à faire de labours, ni de plantations de plantes vivaces, à l'exception des arbres verts, que l'on plante en avril. On ratisse les allées et on les sable au besoin; on pare les gazons; on sème sur couches : la balsamine, la quarantaine, la belle de nuit, la capucine et les plantes dont on veut hâter la floraison; on sème en bordure, en masses ou en touffes : le coquelicot, la julienne de Mahon, le réséda, le pavot, le pied d'alouette, etc.; on détermine la germination des dahlias en mettant à nu les tubercules de cette plante sur couches ou sous châssis et, lorsque les tubercules ont bourgeonné, on divise les touffes pour les mettre dans des pots, jusqu'au moment de les planter. En mars, on commence à faire un peu moins de feu dans les serres; on les ouvre quand il fait beau temps; on arrose un peu plus amplement les plantes; on abrite, dans les jours de chaleur, celles qui sont délicates, contre les rayons du soleil; on peut commencer les marcottes et les boutures sous cloche; enfin, c'est le moment de dépoter les plantes malades pour mettre leurs racines à nu dans la terre de la couche.

2° *Potager*. On peut confier à la terre toutes les graines potagères en ayant soin de recouvrir les semis avec du terreau, pour les garantir des gelées. On découvre les artichauts; on plante les asperges, les fraisiers, les oignons rocambole, l'ail, les échalottes, l'estragon, la civette, les pommes de terre hâtives, les ignames de Chine, les choux-fleurs, les romaines et les laitues semées en octobre. On sème : arroches, choux-raves, choux, navets, carottes, etc. Dans le Midi, les premiers haricots se sèment vers la fin de ce mois. En mars, il faut labourer tous les carrés qui sont restés vides, enterrer fumiers et engrais, replanter les bor-

dures de fraisiers, d'oseille, d'estragon, etc. ; enfin on sème sur couche les premiers melons, les aubergines, le piment, les tomates, le céleri-rave et la tétragone; on prépare les couches destinées aux légumes d'été.

Avril. 1° *Jardin d'agrément.* Primevères, jonquilles, jacinthes, myosotis et cent autres sont en fleurs. C'est le moment de planter sur couches les oignons de tubéreuses, de tirer de l'orangerie les plantes peu délicates, de semer capucines, liserons, dahlias et belles-de-nuit, et de transplanter seneçon, balsamines, giroflées, marguerites-reines, roses, passe-roses, œillets d'Inde, etc.

2° *Potager.* Comme les nuits sont fraîches, on arrose peu et seulement dans la matinée. Au commencement du mois, on plante les œilletons d'artichauts, les derniers fraisiers, les romaines et les laitues. Dans le cours du mois, on sème choux, cardons, céleris, concombres, citrouilles, radis, cerfeuil, persil, chicorée ; on plante l'asperge et le fraisier des quatre saisons; on repique en pépinière les choux semés en mars; on continue les semis des plantes potagères commencés au mois précédent. C'est le moment de planter dans un des carrés du potager les plantes médicinales vivaces: guimauve, menthe, lavande, sauge, mélisse, etc. Quelques-unes de ces plantes peuvent être établies en bordure autour des carrés du potager.

Mai. 1° *Jardin d'agrément.* Bien que la nature se pare naturellement de ses plus brillantes couleurs, il faut lui venir en aide et la diriger en ratissant les allées, en arrachant les mauvaises herbes, en fauchant les gazons. Les fleurs printanières sont en pleine floraison ; roses de mai, rose-noisette, roses du Bengale, lilas, muguet, narcisse, jonquille, jacinthe et un grand nombre d'autres récompensent le jardinier de ses peines et de ses soins. C'est le moment de mettre les dahlias en place, et si la température est douce, de sortir de l'orangerie, et même de la serre chaude, les plantes qui doivent, pendant l'été, demeurer en plein air. C'est encore le moment de retirer aux serres tempérées leurs châssis que l'on serre sous un hangar.

2° *Potager.* Le jardinier continue les arrosements du matin ; il éclaircit les semis, sarcle et bine les plantes en ligne ; il plante les concombres, potirons, tomates, piments, aubergines et patates semés en mars et en avril ; il sème cardons, fraisiers, poirée blonde, poirée à cardes, haricots, navets, pourpier doré, radis noirs, tétragone et continue ou termine les semis de toutes les plantes destinées à produire pendant la belle saison. Ce mois est donc l'un des plus laborieux de l'année ; le jardinier ne peut perdre une minute, car, outre les semis et la mise en place des légumes semés dans les mois précédents, il doit monter des couches tièdes et sourdes pour les melons de l'arrière-saison ainsi que pour les patates, préparer les meules à champignons en plein air, forcer le céleri et les choux-fleurs sur vieilles couches et se livrer à la récolte des produits de mai, qui sont abondants ; asperges, navets de Croissy, artichauts, choux-fleurs, chou d'York, pois, fèves, laitues, raves, radis, céleri à couper, cardes et menues fournitures.

Juin. 1° *Jardin d'agrement.* Les fleurs sont dans tout leur éclat et dans tout leur parfum. Les roses surtout brillent dans le parterre. Celui-ci doit être visité chaque matin et débarrassé, au moyen de ciseaux, des roses qui ont passé fleur, ainsi que des pensées, des géraniums, des giroflées, des lis, des pâquerettes et de toutes les fleurs de la fin du printemps, dont on veut faire des bouquets. C'est l'époque où l'on greffe avec le plus de chances de succès les rosiers sur églantier ; on transplante dans le parterre les plantes annuelles semées en pépinière et devenues assez fortes pour supporter cette opération. Dès que les feuilles des jacinthes et des tulipes, des anémones et des renoncules commencent à jaunir, on relève les oignons des deux premières de ces plantes et les griffes des autres ; on mouille continuellement plutôt que l'on n'arrose les fleurs et les nouvelles plantations ; on coupe les tiges des plantes herbacées, en conservant les porte-graines ; on rame les plantes grimpantes, on soutient les plantes fragiles au moyen de tuteurs, on fauche les gazons, on bine les bosquets et les massifs, et on ratisse les allées.

2° *Potager.* La continuation des tra-

vaux de mai, les semis pour l'automne (choux-fleurs, brocolis, carottes, pois, haricots, scarole, chicorée, navets, choux à grosses têtes, etc.) emploient presque tout le temps de l'agriculteur. C'est le moment de ramer les haricots, de récolter les graines de cerfeuil, de laitue crêpe verte, etc. Il faut encore, en ce mois, replanter les légumes de février (poireaux, cardes, ciboules, scaroles, chicorée, laitue, poirées, etc.). On dresse de nouvelles couches pour les concombres tardifs.

JUILLET. 1° *Jardin d agrément*. Quelques fleurs ont disparu du parterre ; mais le jardinier fait d'amples récoltes de balsamines, de dahlias, d'asters, de reines-marguerites, de roses trémières, de roses d'Inde, de roses noisette, de roses du Bengale, de roses perpétuelles et d'œillets. Comme plusieurs espèces de rosiers ont terminé leur floraison, on transplante, aux pieds de ceux d'entre eux qui sont greffés à haute tige, des pétunias et des pélagorniums à fleurs rouges, plantes auxquelles les rosiers servent de tuteurs, et dont les fleurs garniront jusqu'aux premières gelées de l'automne la nudité des rosiers. On met des tuteurs aux plantes élevées qui craignent les coups de vent, et principalement aux dahlias; on relève les griffes et les oignons des plantes dont les feuilles sont desséchées, et on marcotte les œillets ; on surveille les pépinières des fleurs d'automne et on ratisse soigneusement les allées ; enfin, on arrose copieusement le jardin.

2° *Potager*. Nous voici dans le mois des arrosages abondants, que l'on doit, de préférence, faire le soir. On fait les derniers semis des plantes destinées à être récoltées avant l'hiver : laitue royale pour l'automne, poirée, ciboule et rave pour la fin de l'été, radis longs, gris et noirs et chicorée pour la fin de l'automne, épinards, raiponce, poireau, pour avoir des plantes à repiquer en automne; on tord les fanes des oignons pour faire grossir les bulbes; on récolte toute espèce de légumes d'été : pois, haricots verts, choux-fleurs, salades, radis, graines de cerfeuil, de choux, d'épinards, d'oseille, de salsifis et de scorsonère. On butte le céleri de semaine en semaine, pendant tout le mois, pour le faire blanchir par degrés ; on repique les choux et les choux-fleurs semés en juin; on plante sur couches et en pleine terre des haricots, des pois carrés et des choux pour l'automne; on empaille les cardons; vers la fin du mois, on sème les fraisiers au pied des murs, ainsi que l'oignon hâtif, pour le printemps suivant ; on commence à amonceler le fumier pour les couches de l'arrière-saison.

AOUT. 1° *Jardin d'agrément*. On peut faire d'abondantes moissons de véronique, de vierge d'or, de digitale, de stramoine, de belle de nuit, de cactus, de dahlias, de balsamine, d'immortelle violette, de bardane, d'aconit-napel, d'aloès, de belladone, de laurier-rose, d'héliotrope, etc., etc. On peut, dès ce mois,



Calycera Erygioidis.

semer certaines plantes destinées à fleurir l'année suivante : tels sont les pois de senteur, les pensées de choix, le réséda, le pied d'alouette, le thlaspi, les pavots; on plante quelques pattes d'anémone pour en récolter les fleurs vers la fin de l'automne; on met en terre des oignons de crocus, de perce-neige, de couronne impériale, etc. On met en place des drageons ou œilletons d'ellébore et de roses de Noël.

2° *Potager*. Ce mois commence en réalité l'année du jardinier, car c'est le mois des semis : carottes hâtives pour le printemps, haricots pour manger en vert, mâche d'automne, oseille, navets, cerfeuil bulbeux, pourpier, radis-scorsonère, telles sont les plantes que l'on

sème dans la première quinzaine du mois. Dans la seconde, on sème l'oignon blanc destiné à être repiqué en octobre dans les terres légères, et au printemps dans les terres fortes. Ce n'est pas tout; on sème chicorée frisée de la Passion, laitues et romaines d'hiver, épinards pour l'automne; vers la fin du mois, on commence les semis des choux d'York et cœur-de-bœuf. On donne en même temps les soins nécessaires aux semis et aux plantations antérieures qui ont besoin d'être binés, sarclés et arrosés. On fait les premières meules de champignons; on plante choux-fleurs, chicoree et scarole sur couches à melons; on multiplie le cresson de fontaine par



Camomille.

boutures, et on plante les oignons blancs pour graines. Vers la fin du mois, on commence l'arrachage des oignons jaunes et rouges; on les laisse sur le terrain pendant une quinzaine de jours et on les serre au grenier; on butte le céleri, on lie les chicorées, on coupe les tiges des artichauts dont on a mangé les têtes, on fait les plants de fraisiers pour l'année suivante; enfin, on récolte les graines de cerfeuil, de laitue, de persil, de betteraves, de carottes, d'oignons, de ciboule, de radis, de raves, etc.

SEPTEMBRE. 1° *Jardin d'agrément*. Le parterre est encore très-varié : œillet d'Inde, balsamine, pétunias, œnothère, coréopsis, dahlias, amaryllis, belladone, colchique d'automne, cinéraires, asters, soleils, sarriette élevée, le parent de leurs plus belles couleurs; les bordures de thlaspi et de giroflée de mahon sont en pleine floraison. En ce mois, on commence à modérer les arrosages, à mesure que les chaleurs et la sécheresse diminuent; il vaut mieux arroser le matin que le soir. Sans négliger les travaux d'entretien et de propreté, on s'occupe de récolter les graines dès qu'elles arrivent à maturité. Si l'on veut apporter quelque changement dans la disposition du jardin, on fera bien d'opérer, en ce mois, parce que les terres remuées auront ensuite le temps de s'affaisser avant les nouvelles plantations.



Campanule.

Vers la moitié du mois, on commence à rentrer les plantes de serre chaude; on achève le rempotage des plantes de serre tempérée ou d'orangerie, et, vers la fin du mois, on remet les panneaux sur serres, abris et bâches. C'est à la même époque que l'on plante narcisses, jonquilles et tulipes dans des terres ni froides ni humides. Dans le cas où ces terres seraient froides ou humides, on les garantirait au moyen d'une grande litière. On peut aussi marcotter les œillets destinés à être relevés au printemps, et semer certaines fleurs robustes capables de supporter les froids de l'hiver, telles sont les quarantaines que l'on veut repiquer de bonne heure.

Septembre est un mois propice au semis des anémones, des renoncules et autres plantes à tubercules ou à bulbes. On peut aussi éclater violettes, oreilles d'ours, primevères et autres plantes vivaces à tiges persistantes.

2° *Potager*. Les arrosements, devenus moins fréquents, n'auront lieu que le matin ou dans le courant de la journée, à cause de la fraîcheur des nuits. On continue le semis et la plantation de tout ce qui est destiné à être recueilli avant les gelées : raves, radis, salades, fournitures, navets, mâches, cerfeuil, persil, ciboule, chicorée, épinards et même haricots sous châssis. On fait blanchir les cardons et le céleri; on lie l'escarole et la chicorée. On peut semer, pour l'année suivante, toute espèce de choux, des choux-fleurs, de la laitue destinés à être repiqués en costière ou en pépinière, ou sur les premières couches que l'on montera en décembre. On continue de faire des meules de champignons à air libre; on plante des racines de persil dans de grands pots, pour en avoir pendant tout l'hiver; on butte le céleri et on en arrache quelques pieds pour les replanter en rigoles dans le terreau des vieilles couches; on peut procéder de même pour la chicorée, les cardons et les cardes de poirées, ce qui vaut mieux que de les empailler pour les faire blanchir; on plante des fraisiers pour l'année suivante, et l'on amoncelle du fumier pour en faire des couches plus tard. En septembre, on récolte des graines de betteraves, de cardons, de choux-fleurs, de céleri, de chicorée, d'arroche, de pimprenelle, de persil, de poireau, de poirée, de pourpier, etc.

Octobre. 1° *Jardin d'agrément*. Le nombre des fleurs diminue sensiblement; on commence à préparer la tenue d'hiver; on rentre dans la serre les plantes qui craignent le froid (orangers, citronniers, grenadiers, etc.), on ratisse les allées pour enlever les feuilles mortes, on tond les haies, les palissades, les charmilles, etc. On nettoie et on élague les arbres; on sépare et on lève les marcottes d'œillets pour les mettre en pots et en place; on éclate les touffes de plantes vivaces pour massifs ou pour bordures; on coupe les tiges des plantes qui ont passé fleur; on sépare les caïeux et les bulbes des plantes bulbeuses; on couvre les semis et on empaille les plantes délicates. On fume et on laboure les terres dégarnies; on plante buis, myrthe, romarin, etc., et les plantes herbacées toujours vertes qu'il faut avoir soin d'exposer à la lumière, sur le devant des carrés; on donne un labour aux caisses et aux pots; enfin, on greffe en fente ou en bouture sous cloche les camélias dont on a prolongé la végétation.

2° *Potager*. Dès les premiers jours du mois, on continue les semis de cerfeuil, de cresson alénois, d'épinards, de mâche, de pimprenelle, de laitue petite noire, de romaine verte hâtive. Une quinzaine de jours après le semis, on repique le plant sous cloche et sur ados. — On sème sur ados, au pied d'un mur, à l'exposition du midi, des pois d'hiver et des pois Michaux. — On plante des œilletons d'artichauts que l'on fait blanchir. On repique en pépinière ou en place les choux semés en août, les choux-fleurs semés en septembre, les laitues d'hiver et les oignons blancs. Vers la fin du mois, on coupe les tiges d'asperges, pour fumer et labourer la terre; on coupe de même les montants d'artichauts tardifs, pour en nettoyer les pieds; on continue de faire blanchir céleri, cardons, chicorée et escaroles; on prépare de nouvelles couches, après avoir rompu les anciennes. En prévision des gelées précoces, on couvre de feuilles, de paille ou de paillassons les planches qui peuvent encore donner quelques produits. On peut récolter encore des fraises des quatre saisons en procédant de la façon suivante : Autour du carré de fraisiers, on pique des pieux sortant d'un décimètre hors de terre et on entrelace dans ces pieux de forts bourrelets de paille tordue qui forment une sorte de palissade. Chaque soir, on pose sur cet entourage une couverture de paillassons que l'on enlève le lendemain. Par ce moyen, on prolonge de un ou deux mois la récolte des fraises. On continue de faire des meules de champignons; dans le midi, on sème fèves et lentilles.

Novembre. 1° *Jardin d'agrément*. Il faut ramasser avec soin les feuilles mortes pour en recouvrir les plantes délicates ou les mélanger au fumier des couches ou pour en faire du terreau. Tous les arbres d'agrément peuvent

être plantés en ce mois, à l'exception des arbres résineux et des arbres que l'on cultive en terre de bruyère. On arrache les plantes qui n'ont plus de fleurs et on les remplace par des plantes vivaces. On mouille légèrement les plantes de serre et d'orangerie, qui sont toutes rentrées; on les entretient à une température convenable, et on leur donne de l'air quand le temps le permet.

2° *Potager*. On termine de labourer et de butter les artichauts dont on a coupé les montants et raccourci les feuilles les plus longues. On coupe les vieilles tiges d'asperges; on enlève la terre superficielle des fosses et on la remplace par une bonne couche de fumier gras; on fait les dernières couches de champignons à l'air libre; on achève de lier et de butter céleris, cardons d'Espagne, chicorées et de faire blanchir la chicorée sauvage. On coupe les montants de l'oseille et de l'estragon; on bine les planches d'oseille et on les couvre de fumier gras. On transporte des feuilles, du fumier ou de la litière dans le voisinage des plantes qui craignent le froid (chicorée, poireaux, céleris, artichauts, racines pivotantes, etc.); on construit les premières couches pour y repiquer les laitues et y planter les asperges. On récolte la provision de carottes, navets, chicorée, poireaux, par un temps sec; on dépose ces légumes dans la serre à légumes; on récolte aussi les choux-fleurs que l'on veut conserver; on relève en motte les brocolis, tous les choux et les légumes que l'on veut préserver de la gelée, et on les couvre, à l'approche des froids, avec de la litière ou des feuilles, en ayant soin de les découvrir chaque fois que la température le permet. On replante en serre: cardons, choux-fleurs, betteraves, ciboule, persil, salsifis, chicorée sauvage que l'on veut faire blanchir et artichauts avec leurs pommes pour y mûrir. Vers la fin du mois, on sème les pois Michaux et les pois dominés que l'on veut forcer sur couche et des raves pour le mois de janvier.—On commence à forcer les asperges; on couvre les planches de fraisiers des quatre saisons avec des châssis pour avoir des fraises en hiver. On récolte les ignames de Chine et on les emmagasine comme les pommes de terre.

Décembre. 1° *Jardin d'agrément*. La violette odorante et la rose de Noël fleurissent en pleine terre dans les endroits abrités; la violette de Parme, la tulipe odorante et la jacinthe blanche donnent sous châssis. On multiplie dans le parterre le perce-neige et l'ellébore en touffes; on plante les tussillages-vanille dans les endroits abrités, et on met en place les saxifrages à feuilles épaisses qui résistent aux froids. S'il ne gèle pas en décembre, on taille les rosiers.—On couvre déjà les serres avec des paillassons; ce qui n'empêche pas de les chauffer de $+10°$ à $+20°$. On doit y renouveler l'air autant que possible, arroser les plantes et les nettoyer.

2° *Potager*. On défonce, on laboure et on fume les carrés vides; on remplace les anciennes couches par de nouvelles. On établit, dans le potager, les couches de primeurs à 40 ou 50 centimètres les unes des autres; on les sème ou on les plante, et 15 jours après, on emplit les intervalles avec du fumier neuf, pour les réchauffer. D'ailleurs, on recouvre de litière ou de paillassons toutes les cultures précoces ou forcées. — En ce mois, on termine les plantations de choux, on blanchit encore la chicorée sauvage, on coupe l'oseille et on la couvre légèrement de fumier. Si le temps le permet, on sème des fèves de marais et des pois d'hiver. Si l'on craint les fortes gelées, il faut couvrir de litière ou de feuilles les planches de cerfeuil, d'épinards, de mâche, de poirée à carde, de persil, d'oseille, légumes que l'on récolte encore en pleine terre; on aura soin de les découvrir dès que le temps le permettra. On récolte, sur couches ou sous châssis, des radis, des laitues, des choux-fleurs, du céleri, des cardons, des fournitures fraîches, etc. Si le temps est doux, on peut découvrir les artichauts pendant le jour en ayant soin de les recouvrir chaque soir. Les choux-fleurs, qu'ils soient sous costière ou sous châssis, sont encore plus exigeants; pour peu qu'on ne les découvre pas et qu'on ne les couvre pas à propos, ils dépérissent à vue d'œil, et *fondent*, comme disent les jardiniers.

Calicarpe (*Hort.*). Ce joli arbuste originaire d'Amérique, craint les hivers rigoureux et demande à être couvert de paille ou de fougère pendant les fortes gelées. On le place dans les plates-

bandes de terre de bruyère humide, à l'exposition du nord ou à l'ombre des grands arbres. Il est remarquable au printemps, au moment de sa floraison. On le multiplie de rejetons levés en automne, de marcottes au printemps, avec des rameaux de tout âge, et enfin, de boutures, au printemps, avec les rameaux de la première pousse.

Calmants (*Médecine*). On appelle ainsi les médicaments employés pour calmer les affections et les douleurs nerveuses. Le principal calmant est l'*opium* et les préparations opiacées, telles : que *sirop diacode, laudanum, baume tranquille*, etc. Parmi les autres espèces de calmants, nous citerons : le *sirop de pavot*, la *décoction de têtes de coquelicot*, et les extraits de plantes émollientes, telles que la gentiane. On peut aussi employer le *chloroforme*, l'*éther*, le *camphre* et tous les anesthésiques, en agissant avec précaution et sur la prescription d'un médecin.

Calomel ou CALOMÉLAS OU MERCURE DOUX. (*Proto-chlorure de mercure*). La médecine emploie cette préparation mercurielle comme purgative, vermifuge et altérante. « Il faut éviter de donner le calomel avec des substances *acides* qui, comme la confiture, pourraient le transformer en bi-chlorure, et avec des bouillons dont le sel le décompose.

« Comme purgatif et vermifuge, de 60 à 80 centigr. dans du miel ou du sirop; comme altérant, de 5 à 15 centigr.

« A l'extérieur, on l'emploie soit en pommades, soit en mélange dans de l'eau, en ayant soin de secouer le flacon chaque fois qu'on veut s'en servir, parce qu'il ne se dissout pas. Il sert à panser les ulcères syphilitiques et dans certaines affections de la peau. »

(Dr DUPASQUIER.)

Il faut se défier de cette préparation, de même que de toutes les préparations mercurielles, et ne l'employer que lorsqu'on ne peut faire autrement; on lui préférera l'assa fœtida. Comme le calomel détermine facilement la salivation, on obvie à cet inconvénient en l'associant avec le jalap ou la scammonée.

Calorifères (*Econ. dom.*). Employés au chauffage des serres, les calorifères doivent être à eau; ils portent alors le nom de *hermosiphons* (voy. ce mot). Pour les usages de l'économie domestique, les calorifères ne conviennent guère qu'aux grands établissements dont on ne saurait chauffer autrement les vastes salles. Dans les maisons particulières, on ne devrait les employer qu'à chauffer les vestibules et les escaliers. Bien que l'on donne quelquefois le nom de *calorifères* à de simples poêles dont les tuyaux traversent plusieurs appartements, ordinairement, les calorifères sont de grands appareils construits en maçonnerie et placés dans les caves. Ils communiquent dans les appartements au moyen de tuyaux convenablement disposés et de bouches de chaleur placées du côté opposé aux cheminées.



Camphrier.

Une fois installés, ces appareils coûteux que l'on ne saurait faire construire dans de bonnes conditions à moins de mille francs pour une grandeur ordinaire, offrent ensuite une notable économie sous le rapport du combustible. D'un autre côté, on n'a pas besoin de s'occuper de l'entretien du feu dans les cheminées ; mais l'emploi des calorifères n'est pas sans inconvénients : d'abord, il est insalubre parce qu'il ne permet pas le renouvellement facile et régulier de l'atmosphère ; ensuite, les calorifères chauffent inégalement les différentes couches d'air d'un appartement, les couches supérieures pouvant avoir quelquefois 15 degrés de chaleur de plus que les couches inférieures, de sorte que, tandis que l'on a

très-chaud à la tête, les pieds restent glacés.

Calotte (*Entremets sucré*). On appelle *calotte* l'entremets composé de la façon suivante : Ayez 60 gr. de farine ; délayez-la dans un peu d'eau ; ajoutez-y 60 gr. de sucre, un œuf entier et un peu d'écorce de citron hachée fin. Mêlez exactement le tout ensemble. Faites chauffer un peu de beurre dans une tourtière ; sur ce beurre versez l'appareil et faites-le cuire à très-petit feu dessus et dessous. versez ensuite cet appareil dans un vase arrondi et huilé ; en refroidissant, l'espèce de bouillie qui le compose, se congèlera, et vous n'aurez plus ensuite qu'à la démouler pour obtenir l'entremets sucré demi-sphérique auquel on donne le nom de *calotte*. Cet entremets peut se colorer avec de la gelée de groseille ; on peut aussi semer dessus de la nonpareille. Les calottes peuvent se conserver pendant un mois et plus en lieu sec.

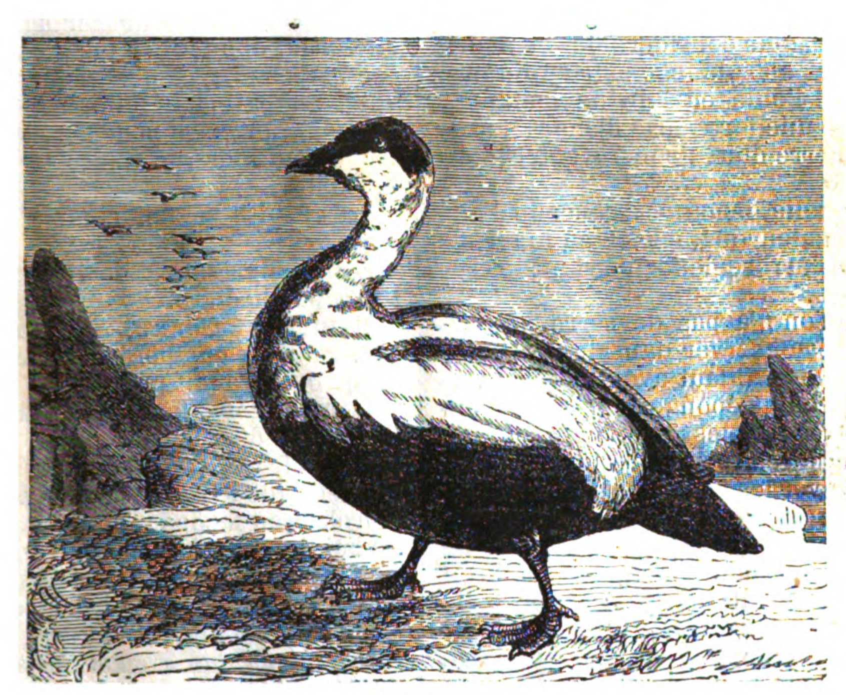
Calvitie Voy. CHEVEUX (*Chute des*).

Calycanthe (*Hort.*). On cultive, en France, deux variétés de cet arbrisseau. Le *Calycanthe Pompadour* ou *arbre aux anémones* et le *Calycanthe précoce*, bien plus petit que le précédent. Le premier porte des fleurs d'un rouge sang, le second des fleurs jaunâtres. Le calycanthe se cultive dans les orangeries et fleurit en hiver.

Calycéra. Plante du Chili et de l'Amérique méridionale ; les applications de cette plante sont à peu près nulles.

Cambouis (*Taches de*). Le cambouis est un composé de graisse et de fer. On fait disparaître la graisse la première par un savonnage si la tache est récente, ou par l'essence de térébenthine, si elle est ancienne. Ensuite on enlève le fer avec de la crème de tartre en poudre très-fine dont on saupoudre la tache après l'avoir légèrement mouillée ; on laisse agir le sel pendant quelques instants ; puis on lave soigneusement pour enlever le tartre. Il vaut encore mieux enlever le fer en versant goutte à goutte, sur l'endroit où il se trouve, une dissolution de sel d'oseille, c'est-à-dire du sel d'oseille que l'on a délayé en petite quantité dans un peu d'eau et que l'on a fait dissoudre sur le feu dans une cuiller de fer bien propre.

Quand on a les mains salies de cambouis, il faut les frotter avec de l'huile



Canard Eider.

d'olive, puis avec du son bien sec et du savon.

Camée (*Conn. us.*). On appelle camées les pierres gravées en relief, tandis qu'on donne le nom d'*entailles* à celles qui sont en creux.

Camélia (*Hort.*). Ces beaux arbustes, originaires des régions chaudes de l'Asie, sont aujourd'hui très-recherchés en raison de l'élégance de leurs fleurs. L'espèce la plus intéressante sous nos climats est le camélia du Japon dont on connaît plus de 60 variétés; il vient en pleine terre dans le midi, et en serre dans le nord. Il lui faut de la terre de bruyère et de l'espace; alors il prend des dimensions considérables et fleurit avec une abondance extraordinaire, surtout si l'on a eu soin de mélanger à la terre une forte dose d'engrais azotés. La terre doit être souvent renouvelée.

Le camélia demande beaucoup d'air, peu de chaleur artificielle en hiver, de fréquents arrosements pendant les sécheresses.

Lorsqu'on n'a pas de serre, on parvient à le conserver dans les appartements; alors, il faut avoir soin de nettoyer avec une éponge humide la surface de ses feuilles; ses belles fleurs, étant inodores, peuvent sans inconvénient égayer les chambres à coucher.

Ce magnifique arbrisseau se couvre quelquefois d'une innombrable quantité de boutons attachés 3 ou 4 ensemble; il ne faut pas hésiter à en sacrifier quelques-uns en les coupant perpendiculairement à leur axe au moyen d'une lame effilée; faute de ce sacrifice, on risquerait de perdre toute la floraison de l'année.

Le camélia se multiplie de toutes les manières; mais c'est seulement par la greffe qu'on obtient des sujets vigoureux. Le greffage en placage, en fente à l'étouffée, la greffe en herbe, la greffe Faucheux avec un seul œil sont les plus usités. On greffe ordinairement sur des camélias à fleurs simples provenant de semis ou de boutures.

Par les semis, on obtient les variétés nouvelles destinées à être greffées.

Cameline (*Agric.*). Cette plante annuelle de la famille des crucifères, se trouve dans les terrains sans culture et spécialement dans les champs de lin.

Cultivée comme plante oléagineuse, elle sert à faire des balais bien connus de nos ménagères. Les tiges hautes de 35 à 40 centimètres présentent sur un sommet rameux des fleurs jaunâtres et peu apparentes, qui sont bientôt remplacées par des siliques ovales qui renferment quelques petites graines rougeâtres et allongées, qui sont divisées par un sillon très-apparent.

Culture de la cameline. Cette plante affectionne tout particulièrement les terres calcaires, friables et bien ameublies.

Elle n'exige pas de sarclage. Il ne faut cependant pas abuser de sa rusticité et lui donner des terrains sales.

Semailles. La cameline se sème à la volée en mai ou en juin.

On doit prendre pour la semer toutes les précautions réclamées par les graines fines.

La récolte se fait comme celle du colza.

Son rendement est de 12 à 20 hectolitres par hectare.

Camelot (*Conn. us.*). Etoffe non croisée, roide et qui perd difficilement le pli qu'on lui a fait prendre.

Camérisier (*Hort.*). Ces plantes, de la famille des chèvrefeuilles, se rencontrent fréquemment dans les jardins; on distingue le *camérisier des haies* que l'on place au second rang des massifs ou les buissons isolés; il produit un bel effet surtout quand il est couvert de ses fleurs d'un blanc jaunâtre ou de ses fruits rouges; le *camérisier de Tartarie*, à fleurs roses, à feuillage élégant; le *camérisier des Alpes*, à fleurs purpurines en dehors, jaunes en dedans; le *camérisier des Pyrenées;* le *camérisier à fruits bleus;* le *camérisier à fruits noirs.*

Toutes ces espèces fleurissent au printemps; on les multiplie de semences, en terre légère, à exposition chaude; on les arrose dans les grandes chaleurs seulement; la seconde année, on les repique en pépinière.

Camomille. Cette plante renferme une quarantaine d'espèces, parmi lesquelles la *camomille romaine* ou *odorante* est surtout digne de fixer notre attention. Elle est assez facile à cultiver et se multiplie par le déchirement des vieux pieds au commencement de l'automne.

C'est lorsque les fleurs sont aux trois

quarts épanouies que l'on en fait la récolte; on les dessèche le plus promptement possible en les étendant au soleil sur des toiles et en les retournant plusieurs fois. On les conserve dans des sacs suspendus dans des chambres bien aérées ou dans des barils garnis de papier.

La variété appelée *camomille pyrèthre* est quelquefois employée comme salivaire et sternutatoire; mais deux autres variétés, la *camomille puante* et la *camomille des champs*, sont le fléau des champs dont elles se sont emparées; on ne peut les détruire que par la culture de plantes étouffantes et par de nombreux binages.

Camomille romaine. Cette plante médicinale, qui croît naturellement dans toute la France, est très-employée en médecine; les feuilles en fomentations et en cataplasmes; les fleurs, surtout les fleurs doubles, en infusions, toniques, fébrifuges, antispamodiques et diaphorétiques. — Une petite pincée de fleurs suffit pour 3 ou 4 tasses. — C'est un de nos médicaments indigènes les plus précieux; jusqu'à l'introduction du quinquina, la camomille fut le fébrifuge par excellence; on l'emploie encore pour fortifier les organes de la digestion et calmer l'excitation nerveuse; elle obtient le plus grand succès contre les langueurs d'estomac, les digestions difficiles, pesanteur au creux de l'estomac, gonflement du ventre par suite de gaz. On prend les infusions, plus ou moins concentrées, comme le café, après le repas, pour faciliter la digestion; dans les cas de fièvre grave on les prend en lavement. — Pour couper les fièvres d'accès, on réduit les fleurs en une fine poudre que l'on avale enveloppée de miel ou dans de l'eau, en 3 ou 4 fois, pendant l'intervalle des accès. Prise de la même façon, cette poudre est excellente pour combattre les névralgies intermittentes.

Cette plante carminative et stimulante est employée pour relever les forces digestives dans la chlorose et les fièvres intermittentes, ainsi que pour aider les purgatifs et combattre les coliques.

Tisane. 5 à 20 têtes pour une tasse d'eau bouillante.

Poudre. De 2 à 10 gr. contre les névralgies.

Huile. 50 gr. en frictions, contre les rhumatismes.

Lavement. 5 gr. pour 500 gr. d'eau bouillante.

Manière de faire l'huile de camomille. Dans un bain-marie, mettez 500 gr. d'huile d'olive et 50 gr. de fleurs de camomille romaine; faites digérer pendant 2 heures à feu doux, dans un vase couvert, que vous agitez de temps en temps. Passez avec expression, filtrez.

Huile de camomille camphrée. Cette huile, employée en frictions calmantes résolutives, contient 12 parties de camphe pour 100 parties d'huile.

L'huile de camomille, employée en frictions et en fomentations, calme les douleurs du ventre et celles des articulations. Après les frictions, on aura soin de couvrir les parties frictionnées d'ouate de coton et d'appliquer sur le tout un morceau de taffetas gommé.

Campanule (*Hort.*). Parmi les espèces de ce genre de plante, nous devons parler de la *campanule raiponce*, plante bisannuelle, dont la racine épaisse et rafraîchissante constitue un aliment agréable; elle vient dans les montagnes sur les terrains secs et incultes. Les feuilles se mangent en salade au printemps; les racines s'arrachent en décembre, février ou mars. Cette plante peut se cultiver; on la sème clair, à la volée dans une terre ombragée, dès que la graine est mûre; on enterre à peine la graine; on éclaircit et on sarcle la planche et on la bine trois ou quatre fois. La *campanule à feuilles rondes*, plante vivace que l'on rencontre dans les bois et les montagnes, sur le bord des chemins et sur les vieux murs est comestible aussi.

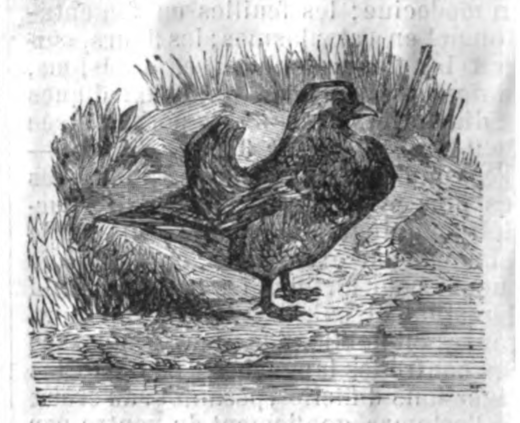
Les autres espèces sont cultivées comme plantes d'agrément. On distingue la *campanule à feuilles de pêcher*, dont les belles fleurs bleues produisent le plus agréable effet; la *campanule gantelée* ou *gant Notre-Dame*, à fleurs remarquables par leur beauté; la *campanule miroir de Vénus*, à fleurs violettes, dont la corolle en roue se ferme chaque soir, etc. Ces plantes viennent en toute terre et en toute exposition.

Campêche. Cet arbre du Mexique est connu à cause du bois qu'il fournit et dont on tire une teinture d'un beau rouge. Cette teinture sert, entre autres usages, à falsifier les vins auxquels

elle communique un goût styptique.

Camphre. « Le camphre, dit Raspail, est une huile essentielle, extraite, par ébullition, du *laurus camphora* et qui joint à l'immense avantage de rester solide, même à une température assez élevée, une propriété antiputride et vermifuge à un degré qu'aucune autre essence ne saurait égaler. Qui ne sait qu'on s'en sert de temps immémorial pour protéger les étoffes et les pelleteries contre les ravages des teignes et des mites? Ses qualités antiseptiques ou antiputrides sont telles, qu'on peut laisser impunément, pendant une année, de la viande dans un bocal rempli d'eau, sans qu'elle s'y corrompe, pourvu qu'on ait eu la précaution de déposer à la surface de l'eau une quantité suffisante de grumeaux de camphre, que l'on renouvelle à mesure que la précédente dose s'évapore. Car, tout solide qu'il est, le camphre s'évapore comme toutes les autres essences, et il absorbe, commes elles, l'oxygène de l'air. Ce qui en résulte n'est que la portion la moins volatile, qui, abandonnée par la portion la plus volatile, se divise en poudre impalpable, comme le camphre obtenu par évaporation de sa dissolution alcoolique... On évite ce déchet en recouvrant le camphre d'une bonne couche de graines de lin; de cette façon, le camphre se conserve indéfiniment avec toutes ses propriétés, même dans un bocal ouvert... Pour que le camphre soit un poison, il faut que la malveillance l'empoisonne... On a beaucoup exagéré les vertus antiaphrodisiaques du camphre : le camphre protége la chasteté, mais ne détermine pas l'impuissance; en purifiant les organes, il accroît la fécondité, rend la gestation heureuse et l'accouchement facile; il ne paralyse que l'abus, les aberrations et les velléités inoportunes de l'amour... Le camphre a la propriété de ramener le sommeil, d'éclaircir les urines, de mettre en fuite ou d'empoisonner les parasites internes ou externes, par conséquent de dissiper les crampes et maux d'estomac, les douleurs d'entrailles, la diarrhée et la dyssenterie, la gravelle, et de prévenir la formation de la pierre. Les urines les plus rouges et les plus sédimenteuses reprennent leur limpidité dès qu'on a fait usage, un seul jour, de la poudre de camphre à l'intérieur; elles répandent une odeur aromatique et restent longtemps à l'air sans se décomposer et sentir mauvais. Par le pansement au camphre, les plaies et blessures sont à l'abri de la gangrène, de l'érysipèle et de la formation du pus de mauvaise nature. »

« *Camphre à prendre trois fois par jour et dans le cas d'insomnie.* Le matin, à midi et le soir, dès les premiers symptômes d'une maladie, on écrase sous la dent un morceau de camphre gros comme une lentille ordinaire (5 centigr. environ), et on l'avale au moyen d'une gorgée d'une tisane de chicorée, de houblon ou d'une eau légèrement chargée de l'arome du goudron. On recommence la nuit toutes les fois qu'on est pris d'insomnie. Dès la première ingestion du camphre dans l'estomac, on se sent



Canard Mandarin.

aller au sommeil; l'on ne fait ensuite que des rêves indifférents et qui ne rappellent que les scènes ordinaires de la vie. Les personnes sujettes au *cauchemar* peuvent ainsi s'en débarrasser d'une manière facile et peu coûteuse. Il faudrait que la source des souffrances du malade fût bien profonde et bien active pour que le camphre ne produisît pas, sous ce rapport, l'effet désiré; on aurait recours alors à un centigr. d'opium en pilules.

« Pour augmenter encore l'effet soporifiant du camphre, on l'emploiera sous la forme suivante : Saupoudrez un verre d'eau sucrée avec la quantité ci-dessus prescrite de poudre de camphre; ajoutez-y trois petites gouttes d'éther sulfurique; agitez et prenez le verre entier ou à moitié. On ne saurait s'imaginer

quelle suavité cette petite potion répand sur le sommeil et sur les rêves. Je conseille cette innocente consolation à ceux que l'état de veille attriste, que l'insomnie torture et que le sommeil fatigue; aux affligés enfin, pour qui l'agitation de la vie est un tourment et le calme du sommeil un baume. »

Bougies camphrées contre les hémorrhoïdes, les fistules et les maladies utérines. « Faites fondre ensemble, au bain-marie 500 gr. de graisse de mouton et 10 gr. de cire vierge. Versez-y 150 gr. de camphre en poudre ou la même quantité de camphre dissoute dans l'alcool. Quand le mélange a la limpidité de l'huile, retirez du feu et versez dans un moule cylindrique ayant environ un centimètre de diamètre. On construit ces moules avec un carré de



Canard Tadorne.

papier de la longueur de 6 centimètres, que l'on roule autour d'un crayon ou d'un manche de plume métallique; on tord le papier à l'extrémité, et on colle les bords avec de la gomme ou de l'amidon. Quand on en a fait un certain nombre, on les enfonce dans du sable pour les tenir en position et y verser la substance fondue. On laisse refroidir, et on les conserve ainsi avec soin dans leur papier, dont on ne les débarrasse qu'à l'instant de s'en servir. Quand on en veut introduire une dans l'anus, on en pétrit le bout avec les doigts, pour lui donner la forme conique, et on l'enduit de pommade camphrée afin qu'elle entre sans frottement et sans brusquerie; on l'y maintient au moyen d'un bandage ou d'un coussinet, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement fondue ou que les matières fécales l'aient expulsée. Les mêmes bougies servent contre toutes les maladies utérines; on les fabrique alors de la longueur de 7 à 8 centimètres, et on ne les introduit qu'après en avoir assujetti l'extrémité inférieure au moyen d'un cordonnet ciré, pour pouvoir les retirer à volonté, lorsqu'on a besoin de pratiquer des injections. »

(RASPAIL.)

Cérat camphré, voy. *Cérat*.

Eau camphrée. Cette eau est peu employée; elle se compose de 1 partie de camphre et de 10 parties d'eau.

Mixture camphrée. On fait dissoudre du camphre dans de l'alcool jusqu'à ce que celui-ci ne puisse plus en contenir; on mélange ensuite 6 parties de cette dissolution avec 200 parties d'eau.

Alcool camphré, voy. *Alcool*.

Eau-de-vie camphrée, voy. *Eau-de-vie*.

Eau sédative camphrée, voy. *Eau sédative*.

Huile de camomille camphrée, voy. *Camomille*.

Huile camphrée. Pour 250 gr. d'huile, employez 50 gr. de camphre; faites dissoudre. Cette huile s'emploie en frictions résolutives et dans la variole. Voy. *Huile*.

Vinaigre camphré. Pulvérisez 10 gr. de camphre à l'aide de 10 gr. d'acide acétique cristallisable; ajoutez un litre de vinaigre très-fort. Ce vinaigre s'emploie en lotions, soit pur, soit étendu d'eau.

Gargarisme camphré contre les angines de mauvais caractère. Triturez dans un mortier 5 grammes de camphre en poudre avec un demi-jaune d'œuf et 40 gr. de sirop de sucre; ajoutez peu à peu 500 gr. d'eau et 2 gr. d'éther sulfurique.

Lavement camphré pour combattre les douleurs névralgiques. 1 gr. de camphre, 1 jaune d'œuf et 500 gr. de *décoction* de guimauve.

Camphre en poudre. On le pulvérise en le triturant avec une très-petite quantité d'alcool.

Camphre râpé. Cette poudre, beaucoup plus régulière que la précédente, s'emploie en *prises* contre les rhumes, les migraines et les céphalagies. Semée sur la surface de la peau ou à l'orifice de la muqueuse, elle détruit les parasites qui ont pu s'y introduire.

Cigarettes de camphre. Ces cigarettes sont excellentes contre les rhumes, la la coqueluche, la toux opiniâtre et l'asthme; elles sont apéritives et stomachiques; elles calment les crampes d'estomac et peuvent même combattre le muguet chez les petits enfants. Rien de plus facile que de faire soi-même des cigarettes de camphre; toute la préparation se réduit à introduire des grumeaux de camphre, sans les tasser, dans des tuyaux de plume, de paille, ou dans tout autre tube convenablement préparé. On ferme les deux extrémités du tube à l'aide de petites boulettes de papier joseph. On aspire ces cigarettes à froid, mais quand la température est très-basse, il faut avoir soin de réchauffer de temps en temps la cigarette dans la paume de la main.

Pommade camphrée. Faites fondre au bain-marie 30 gr. de graisse de porc; ajoutez 10 gr. de camphre en poudre; remuez jusqu'à ce que le camphre soit dissous. « Si l'on n'avait à sa disposition, pour le moment, que du saindoux et de l'alcool camphré, on remplacerait les 10 gr. de poudre de camphre par 30 gr. d'*alcool camphré* que l'on verserait dans le saindoux fondu. On se sert de la pommade camphrée en frictions, pour le pansement des plaies et pour le recouvrement des surfaces : 1° *en frictions*. Après avoir lotionné le dos, la poitrine et le ventre avec de l'eau sédative, dans le cas de fièvre, ou avec de l'alcool camphré, dans le cas d'atonie, on prend avec les deux doigts de la main une certaine quantité de pom-

made que l'on étend sur tout le dos et les reins, et l'on exerce alors avec le plat de la main, une douce friction, jusqu'à ce qu'on sente, au frottement, que la pommade est entrée dans les chairs. Dans certains cas, on ajoute à la friction un *massage*, c'est-à-dire que la frictionneuse pétrit les muscles pour ainsi dire en les pressant dans ses mains graissées à la pommade camphrée. On reprend alors une nouvelle quantité d'eau sédative et puis de pommade que l'on étend de la même manière, et ainsi de suite pendant 15 ou 20 minutes. On ne frictionne pas sur le sein et la poitrine; on se contente d'y passer légèrement de la pommade.

« 2° *Pour les pansements*. On étend d'abord, sur la plaie ou la solution de continuité, après l'avoir bien lavée et nettoyée, une couche assez épaisse de poudre de camphre. Par-dessus cette couche, on applique des plumasseaux de charpie enduits d'une forte couche de pommade camphrée, la pommade en dessous. On recouvre avec des doubles de toile fort propres. Par-dessus ces toiles, on place une feuille suffisamment étendue de papier à calquer, qui est destinée à empêcher la pommade de passer trop vite dans les linges ou de couler au dehors; on maintient le tout en place au moyen d'une longue bande que l'on dispose selon la forme du membre qu'il s'agit de panser. On peut remplacer au besoin le papier transparent par un, surtout en caoutchouc, en toile cirée, et mieux, par une plaque de sparadrap, qui, enveloppant tout le pansement, puisse s'appliquer par adhérence sur les chairs saines et emprisonner tellement tout le pansement que la plaie soit tenue complétement à l'abri du contact de l'air jusqu'au pansement suivant.

« 3° *En recouvrement des surfaces*. Lorsqu'il ne s'agit que de préserver une surface du contact de l'air, tout en la recouvrant de pommade camphrée pour éliminer, asphyxier ou éteindre la cause de la maladie, par exemple, la gale et autres maladies de la peau, pour préserver le visage et les parties dénudées de la peau des ravages de la petite vérole et autres maladies purulentes des surfaces, on trouvera un immense avantage à remplacer les compresses de linge par de simples feuilles de papier blanc collé, mais aussi minces qu'on pourra s'en procurer dans le commerce; on recouvre l'une des pages du papier avec une forte couche de pommade camphrée, et on l'applique sur la peau, à laquelle elle finit par adhérer comme si la pommade lui servait de colle. Dans le premier moment, on maintient en place cette feuille par des moyens appropriés; l'on ne remplace ces feuilles que lorsque s'en opère le décollement. En certains cas, ce moyen simple peut remplacer tout le pansement que nous venons de décrire.

« La pommade camphrée s'introduit dans les narines, contre les ulcérations internes du nez et les rhumes de cerveau rebelles; dans l'anus, contre les fissures, les hémorrhoïdes, les excoriations, mais surtout dans les parties génitales, contre toutes les maladies de ces organes; flueurs blanches, écoulement d'une autre nature, etc. »

(RASPAIL.)

— (*Écon. dom.*). L'odeur du camphre étant mortelle pour les insectes et les vers, il est très-commode d'employer cette substance pour la conservation des pelleteries, des fourrures, des étoffes de laine et des collections d'histoire naturelle. Il suffit de saupoudrer les pièces à conserver avec de la poudre de camphre. Cette substance peut aussi entrer dans la composition des *clous*, des pastilles, etc., que l'on emploie à purifier et à parfumer l'air.

Camphrée, CAMPHRETTE. (*Médecine dom.*). Cette plante, qui croît dans les lieux arides du midi de la France, est vivace et fleurit en août. Elle possède des propriétés diurétiques et sudorifiques peu marquées; mais on l'emploie avec succès comme expectorante, dans les cas d'asthme avec crachements abondants, dans la coqueluche, dans le catarrhe du poumon, etc. : 20 à 30 gr. en infusion dans un litre d'eau bouillante.

Camphrier (*Conn. us.*). On donne le nom de *camphriers* à des arbres toujours verts qui croissent spontanément en Chine, au Japon et dans les Indes. Le *camphora officinalis*, qui offre quelque ressemblance avec le tilleul, est très-commun dans les forêts de la Cochinchine; il produit le camphre.

Canapés. On appelle ainsi de petites tranches de pain bien parées en carré,

en rond ou en ovale, masquées d'une mince couche de beurre et garnies ensuite de filets d'anchois, d'œufs durs et hachés, de câpres et de persil finement hachés. Les canapés peuvent encore être garnis de lames de viande (veau, volaille, langue écarlate, jambon, bœuf fumé) on les sert comme hors-d'œuvre. Voy. *Anchois*.

Canard (*Conn. us.*). La tribu des canards renferme les 6 genres dont les noms suivent : *Macreuse*, *Garrot*, *Eider*, *Milouin*, *Souchet* et *Tadorne*. Les quatre premiers genres ont le pouce bordé d'une membrane, la tête plus grosse, le cou plus court et les ailes plus petites que les autres.

1° Macreuses.

Les espèces qui arrivent chaque année sur nos côtes à l'entrée de l'hiver, sont : la *Macreuse noire*, qui est toute noire et la *Macreuse double* qui a un miroir blanc sur l'aile; elles se distinguent à la largeur et au renflement de leur bec qui est gibbeux à sa base.

La chair de la macreuse est réputée maigre.

2° Garrots.

Le *Canard garrot* est une sorte de plongeur blanc et noir, qui vient en grandes troupes pendant l'hiver.

Le canard garrot ne se mêle point aux autres canards; son vol est rapide, mais il rase presque toujours la surface de l'eau; il ne s'élève jamais à une grande hauteur. Il se reconnaît à son bec court, plus étroit en avant qu'à la base. Le garrot proprement dit, qui nous vient par troupes en hiver et niche sur nos étangs, est blanc avec la tête, le dos et la queue noirs; son aile est rayée de blanc; la femelle est cendrée et a la tête brune.

Le *Canard arlequin* et le *Canard de Terre-Neuve*, qui nous visitent quelquefois, appartiennent à ce genre.

3° Eiders.

Ces canards ont le bec étroit en avant, allongé, remontant sur le front, échancré par un angle de plumes. Ils se divisent en deux espèces : l'*eider commun*, dont le mâle est blanchâtre sur le dos et noir sur le ventre et dont la femelle est grise ; et l'*eider à tête grise*. Ces oiseaux, dont la taille approche de celle de l'oie, ne vivent que dans les contrées les plus froides, sur les bords de la mer. Ils produisent ce duvet si recherché, connu sous le nom d'*édredon* et qui n'est autre chose que les plumes molles et fines dont leur ventre est revêtu.

4° Milouins.

Les *Milouins* ont le bec large et plat ; leur taille est très-variable. Les deux espèces qui nous fréquentent le plus fréquemment sont : le *Milouin commun* et le *Morillon*.

Le *Milouin* a le corps plus court et plus gros que celui du canard sauvage proprement dit, il a le dos gris rayé de noir, la tête et le cou bruns, noirs ou roux selon la variété.

Le milouin se trouve dans le voisinage de la Méditerranée.

Le *Morillon* est de taille plus petite que le canard; son plumage est d'un beau noir lustré, à reflets pourprés et verdâtres; son bec est recourbé, et ses pieds sont bleuâtres ; sa tête est ornée d'une huppe qui retombe sur le cou.

5° Souchets.

Les *Souchets* se distinguent par leur long bec, dont la mandibule supérieure, ployée en demi-cylindre est élargie au bout. Les lamelles en sont longues et minces, de telle sorte qu'elles ressemblent à des cils.

Le *Souchet commun* est peut-être le plus beau des canards; il a le cou et la tête verts, la poitrine blanche, le ventre roux, le dos brun et les ailes mélangées de blanc, de vert, de cendré et de brun. Il constitue un excellent gibier qui vient nous trouver au printemps.

6° Tadornes.

Ce genre, auquel appartiennent nos espèces communes (sauvage et domestique), se distingue par un bec très-aplati vers le bout et relevé en bosse saillante vers la base. Le genre tadorne comprend les espèces suivantes :

Le *Canard sauvage* a beaucoup de ressemblance avec le canard domestique;

cependant l'oiseau sauvage a le col et le corps plus élancés et plus alertes; de plus, les ongles du canard sauvage sont noirs et brillants; mais quand vous aurez tiré sur une bande de canards appartenant au meunier voisin, il sera trop tard de reconnaître, en examinant les morts, qu'ils n'ont point les ongles noirs et brillants. Les émeraudes qui brillent sur la tête et la pourpre violacée qui orne le cou du canard mâle, le distinguent facilement de la femelle.

D'ailleurs, il y a un grand nombre de variétés de canards sauvages que l'hiver nous ramène en France; nous dirons quelques mots de chaque espèce.

nelé qui couvre sa poitrine et borde ses ailes.

Ses pieds sont couleur de chair; son bec rouge-pâle porte à sa base un petit tubercule rougeâtre. Il est de passage au printemps sur nos côtes et ne s'écarte guère du bord de la mer. Il nous arrive de la mer du Nord.

Le *Vingeon* ou *Canard siffleur*, est de teinte grisâtre avec la tête de couleur marron, tacheté de noir; le bec est très-court, étroit et recourbé; on le trouve par bandes nombreuses dans les provinces de l'Est.

Les *Sarcelles*, qui ne se distinguent des autres que par leur petite taille, se



Cane domestique et ses petits.

Le *Pilet*, le plus repandu en Picardie et sur les bords de la Somme, tient autant de la sarcelle que du canard.

On le nomme aussi *Canard pointu*, à cause de sa queue effilée, retroussée et terminée par deux filets étroits.

Son bec moins large, son cou plus aminci et sa tête plus petite le font ressembler à la sarcelle. Son plumage est blanc et noir, divisé par bandes, ses ailes sont ornées d'une plaque couleur de cuivre.

Le *Tadorne commun* est plus grand que le canard commun dont il diffère par la couleur du cou qui est noir lustré de vert et par une large bande jaune can-

divisent en *sarcelle ordinaire*, maillée de noir sur un fond gris, avec un trait blanc sur les côtés de la tête et un miroir cendré sur les ailes; quoique commune sur nos étangs, en automne et au printemps, elle ne se reproduit que dans le nord; et *petite sarcelle*, oiseau dont le corps est finement rayé de noirâtre, la tête rousse, avec une bande verte bordée de 2 lignes blanches à la suite de l'œil, la poitrine d'un blanc roussâtre taché de points ronds, les ailes marquées d'un miroir noir et vert. Elle reste toute l'année chez nous et s'y multiplie; aussi est-elle plus répandue que la précédente.

Le *Canard de la Chine* ou *Canard à éventail*, le plus beau des canards et qui rivalise avec le faisan doré par l'éclat et la variété de son plumage. Les rémiges de ses ailes redressées en éventail lui donnent un aspect singulier. On cherche à le multiplier chez nous et ce sera, lorsqu'on y aura réussi, l'un des plus beaux ornements de nos pièces d'eau. Il est commun en Chine, surtout à Nankin où on le donne aux jeunes fiancés le jour de leur mariage, comme un symbole de la fidélité conjugale, vertu que les canards chinois pratiquent beaucoup mieux que ceux d'Europe.

Les *Canards huppés*, espèce étrangère, à la tête huppée, avec le bec un peu étroit en avant; c'est à cette espèce qu'appartient le beau canard de la Caroline et le canard de la Virginie. Ces oiseaux aquatiques que l'on a introduit avec succès dans nos jardins paysagers, placent leurs nids dans les trous des arbres, sur le bord de l'eau.

Le *Canard domestique*, se reconnaît à ses pieds aurore, à son bec jaune au beau vert changeant de la tête et du croupion du mâle, qui porte en outre, les quatre plumes moyennes de la queue relevées en boucle. La femelle présente des couleurs moins vives et est un peu plus petite que le mâle.

Les variétés de canards domestiques peuvent tout d'abord se diviser en trois classes principales.

1° Le *Canard commun*, qui, lui, descend plus que probablement du canard sauvage ;

2° Le *Canard de Barbarie* ou *Canard musqué* qui nous vient d'Amérique ;

3° Le *Mulet* qui provient de l'assemblage du canard commun avec celui de Barbarie.

Le canard commun ou barbotteur, se divise en plusieurs sous-variétés qui sont :

La *grosse race de Rouen* ou de Normandie ;

La *race ordinaire* ;

Enfin celle d'*Aylesbury*, qui est fort estimée en Angleterre.

Habitation. Le canard ne se montre pas difficile pour son habitation ; on en a vu qui se réfugiaient la nuit dans des celliers humides et remplis de boue; cependant, il vaut mieux leur réserver des loges bien aérées, et leur donner une abondante litière sèche.

De la ponte. Il faut, au moment de la ponte, tâter les canes et garder en cage celles qui doivent donner des œufs, car il serait à craindre qu'elles n'allassent faire leur nid au milieu des joncs, des roseaux ou des grandes herbes qui entourent les ruisseaux.

Les œufs de la cane sont un peu plus gros que ceux de la poule, quelquefois jaunâtres, mais, le plus souvent, ils sont d'une couleur verte un peu terne.

La cane commence à pondre au mois de mars. La ponte dure trois mois.

La cane donne de cinq à six œufs par semaine, si l'on a soin de les lui enlever au fur et à mesure.

Les œufs de cane sont très recherchés par les pâtissiers.

De l'incubation. Le plus souvent, nos ménagères ne se soucient guère, — et avec raison — de faire couver les canes.

Il est préférable de mettre les œufs sous une poule ou une dinde, qui s'acquittent fort bien de leur mission.

Cependant, il est préférable d'employer les poules ; elles sont plus légères que les dindes, qui souvent tuent plusieurs canetons. L'incubation des œufs de cane dure de trente à trente et un jours.

De l'éducation des canards. Voici, d'après M. Joigneaux quels soins il faut donner aux jeunes canetons :

« Les canetons, aussitôt l'éclosion terminée, demandent beaucoup de soins et de surveillance. On doit donc les tenir en un lieu séparé pendant une quinzaine de jours, car si on leur accordait tout de suite la latitude de courir dans la cour parmi la grosse volaille et les animaux de la ferme, la couvée serait bientôt réduite de moitié par les accidents de toutes sortes.

« Durant les quinze jours de sequestre, on les nourrira avec une pâtée légère et autant que possible tiède, préparée avec de la farine d'orge, des pommes de terre cuites et des eaux de vaisselle.

« A côté de cette pâtée, on placera de l'eau dans une assiette plate, afin que les canetons s'exercent à barbotter.

« Cette quinzaine passée, on les mettra en liberté et l'on aura soin de les éloigner des vieux canards jusqu'à ce qu'ils aient la force de se défendre contre leurs attaques.

« Quand les canards ont atteint l'âge

de six mois, on peut considérer leur développement comme complet, et c'est le moment d'engraisser ceux que l'on se propose de vendre. »

De l'engraissement des canards. Les canards sont bien connus pour leur voracité ; cependant si, pour les engraisser, on les soumettait à l'état de gêne que supportent les oies, on n'aboutirait point à de bons résultats.

On arrive, la plupart du temps, à les mettre bien en chair, rien qu'en augmentant la quantité et la qualité de leur nourriture.

Toutefois dans les contrées où l'on pousse fort loin l'engraissement et le développement du foie, on les soumet, plusieurs ensemble, au régime de la cage et l'on se donne la peine de les gorger avec des pâtons.

Ainsi, dans la basse Normandie, on leur fait avaler trois fois par jour et pendant une dizaine de jours, de la pâtée de sarrasin, puis on leur donne à boire le moins possible, tout juste ce qu'il faut pour empêcher la suffocation. Dans le Tarn et la Haute-Garonne, on les engraisse tantôt avec de la farine de maïs, tantôt avec du maïs en grain sec ou ramolli par l'eau.

En Angleterre, on donne aux canards de la pâtée de farine d'orge et de lait.

Dans le Tarn, on estime à 15 litres de farine de maïs la quantité consommée, par chaque canard, pour arriver à un haut point de graisse, et au moins à trois semaines le temps nécessaire pour cet engraissement.

« Dans le ci-devant Languedoc, dit un des annotateurs du *Théâtre d'agriculture* d'Olivier de Serres, quand les canards sont assez gros, on les enferme de huit à dix dans un endroit obscur; tous les matins et tous les soirs une servante leur croise les ailes, et, les plaçant entre ses genoux, elle leur ouvre le bec avec la main gauche, et avec la droite leur remplit le jabot de maïs bouilli.

« Dans cette opération, plusieurs canards périssent suffoqués, mais il n'en sont pas moins bons, pourvu qu'on ait soin de les saigner au moment.

« Ces malheureux animaux passent ainsi quinze jours dans un état d'oppression et d'échauffement qui fait grossir leur foie, les tient toujours haletants, presque sans respiration, et leur donne enfin cette maladie appelée la *cachexie hépatique*..

« Quand la queue du canard fait l'éventail et ne se réunit plus, on connaît qu'il est assez gras, alors on le fait baigner et on le tue. »

Des maladies des canards. Le canard a une constitution excessivement robuste, et chez lui les cas de maladie sont extrêmement rares.

Cependant les canards peuvent être atteints de la diarrhée et du tournis.

« La diarrhée, dit Joigneaux, est à craindre à la suite d'une humidité prolongée.

« On la combat avec une nourriture fortifiante comme la farine d'orge et des boissons toniques, ordinairement avec du vin chaud dans lequel on fait cuire des glands ou des pelures de coings. »

La seconde affection est plus dangereuse et beaucoup plus redoutée.

Le tournis, à tort ou à raison, est attribué à des insectes qui se logent dans les oreilles et les narines. Pour guérir le tournis il faut, suivant Joigneaux, « prendre une épingle ou une aiguille, leur ouvrir une petite veine assez visible sous la membrane qui sépare les ongles; et, après cela, leur plonger, à diverses reprises, la tête dans l'eau. Ces explications et ces remèdes sont évidemment du ressort de l'empirisme, et en les indiquant, nous nous gardons bien de les cautionner. »

Du Canard de Barbarie et du Mulet. Le canard de Barbarie se distingue du canard barbotteur par « une taille plus forte, par des caroncules rouges aux joues et au-dessus du bec, par deux plumes blanches ou d'un noir à reflets de cuivre et par ses habitudes. »

Le canard musqué ne crie point et ne s'éloigne pas de la ferme, par conséquent il coûte plus à nourrir que le barbotteur.

La femelle est bonne pondeuse, bonne couveuse; mais elle n'aime point à être enfermée pendant l'incubation.

La chair du canard de Barbarie exhale une odeur de musc fort désagréable.

On prétend que pour chasser cette odeur, il suffit de lui couper le croupion aussitôt après l'avoir tué.

Le canard domestique ne s'accouple pas avec la cane de Barbarie, mais le

canard de Barbarie s'accouple avec notre cane.

Cet accouplement produit des ***mulets*** ou ***métis*** qui viennent un peu moins gros que le père, mais plus volumineux que la mère.

Ils sont faciles à engraisser.

Leur chair est aussi fort estimée.

Le canard domestique est recherché à cause de sa chair, qui est bien supérieure à celle de l'oie; sesfoies ont mis en réputation les pâtés d'Amiens et les terrines de Toulouse. La graisse du canard est assez estimée; son duvet et sa plume, moins appréciés que ceux de l'oie, sont cependant employés fort utilement pour la literie.

Les canards peuvent encore être utilisés afin de débarrasser les vignes des insectes qu'il nous est impossible de détruire.

CANARD DOMESTIQUE (*Cuisine*). La chair de ce volatile est de difficile digestion; le canard à la broche est bien moins recherché que le poulet; cependant le caneton ou jeune canard est assez fin quoique sans une grande délicatesse; le canard est toujours excellent sur un lit de navets, dans une ***braise*** succulente.

Canard aux navets (*Entrée*). Employez de préférence un jeune canard, vidé, flambé, épluché, retroussé et bridé; mettez-le dans une casserole avec 30 grammes de beurre, 2 pincées de sel et une prise de poivre. Faites-le revenir jusqu'à ce qu'il ait pris couleur des deux côtes; retirez-le ensuite, pour ajouter dans la casserole 40 gr. de farine; tournez le roux pendant 3 minutes et ajoutez trois quarts de litre d'eau ou de bouillon. Faites bouillir pendant 5 minutes; ajoutez alors le canard avec bouquet garni, oignon piqué et deux clous de girofle; faites cuire pendant trois quarts d'heure à feu doux. Ajoutez 400 grammes de navets préparés pour *garniture*, c'est-à-dire épluchés, lavés et blanchis 5 minutes dans de l'eau bouillante; on peut aussi faire revenir les navets. Quand le tout est cuit, retirez le bouquet et l'oignon; débridez le canard; mettez-le sur le plat avec les navets autour; dégraissez la sauce et versez-la dessus. Quelques personnes ajoutent un peu de sucre aux navets.

Canard aux petits pois (*Entrée*). Faites revenir le canard dans une casserole, avec 200 grammes de petit lard sans couenne et coupé en dés gros comme le pouce et 30 grammes de beurre; quand le tout est blond, retirez le canard et le lard; faites un roux avec le beurre sur lequel vous jetez 30 gr. de farine. Ajoutez ensuite un demi-litre d'eau ou de bouillon, un oignon piqué de clous de girofle, un bouquet garni, sel et poivre; tournez en chauffant jusqu'à l'ébullition; mettez dans la casserole le canard revenu et le lard, avec un litre de petits pois; faites mijoter dans une casserole aux 3/4 couverte. Au bout d'une heure et un quart, assurez-vous de la cuisson; si elle est complète, retirez oignon et bouquet; mettez dans le plat à servir les pois et les morceaux de lard; débridez le canard et posez-le sur les pois. Dégraissez. Il faut employer des pois moyens; les pois fins n'ont pas assez de chair et résistent mal à la cuisson; les gros pois ne conviennent qu'aux purées.

Canard aux olives (*Entrée*). Ayez 40 olives rondes, grosses et sans noyaux; faites-les blanchir 5 minutes à l'eau bouillante; égouttez-les bien sur un linge, mettez, avec un canard ***revenu***, les olives dans une sauce semblable à la sauce pour le ***canard aux navets***.—Les olives se servent en cordon autour du *canard*.

Observation sur le canard aux navets, aux olives, etc. On peut poêler le canard, c'est-à-dire le faire revenir dans une casserole, avec des oignons et des carottes émincés et passés au beurre; puis mouiller aussitôt avec du bouillon; faire cuire pendant 3/4 d'heure environ et ajouter la garniture (navets, olives, pois, etc.); mais il est bien préférable de faire d'abord rôtir le canard aux trois quarts à la broche et de le mettre ensuite mijoter pendant dix minutes avec la garniture; de cette façon, il conserve toute sa saveur et tout son jus.

Canard rôti (*Rôt*). Plus un canard est tendre, meilleur il est; vous le préparerez et le briderez comme un ***poulet rôti;*** il cuira de 25 minutes à 3/4 d'heure à feu très-vif; vous le servirez saignant. Débridez; servez avec jus dessous et cresson autour. Vous lui donnerez un goût bien supérieur, en le garnissant intérieurement d'une farce faite avec son foie, un peu de beurre, un

oignon et une petite quantité de sauge, le tout finement haché; salez, poivrez cette farce. Vous pouvez aussi farcir le canard avec de la chair à saucisses et des marrons cuits d'avance.

Manière de découper le canard. Commencez par enlever des filets ou aiguillettes, depuis la partie supérieure de l'estomac jusqu'au croupion; détachez des aiguillettes semblables sur les ailes et sur les cuisses; et, après avoir obtenu le plus de filets possible, vous divisez les membres sur lesquels une partie de la chair est encore attachée, Voy. *Oie.*

Canard en salmis (*Entrée*). On obtient des salmis de canard avec des canards à la broche et en procédant comme il est dit à notre mot *Salmis.*



Dissection du canard rôti.

Canard en daube (*Entrée*). Faites cuire le ***canard*** comme la ***dinde en daube***; servez-le froid, entouré de sa gelée.

Canard à la purée (*Entrée*). Lorsque le *canard* est cuit en *daube*, comme ci-dessus, passez la sauce au tamis, mettez cette sauce dans la purée que vous voulez servir sous le canard (purée de lentilles, de pois, de navets, d'oignons, etc.).

Canard au père Douillet (*Entrée*). Il se prépare et se sert comme le *lapin au père Douillet.*

Canard sauvage. Il est moins indigeste et plus stimulant que son frère élevé en esclavage; d'ailleurs son fumet est tout autre; il est aussi plus savoureux; ce serait le rabaisser au-dessous de sa valeur que de le servir autrement qu'à la broche où il conserve tout son fumet. Il est trop huilé pour les ragoûts. Toutes les recettes données pour le canard domestique s'appliquent du reste au canard sauvage.

— (*Rôt.*) On le fera peu cuire, de façon que la chair en soit rosée et juteuse, quand on le découpe. On reconnaît qu'il est arrivé à son point de cuisson, lorsque des gouttelettes de jus commencent à en tomber, suivies par des petits jets de fumée. Vous placerez, pendant la cuisson, une *sauce au pauvre homme* sous la broche et servirez le canard sur cette sauce.

On peut encore servir le *canard sauvage* en entrée, comme le canard do-



Cannelier de Chine.

mestique; mais la garniture de navets glacés est celle qui lui convient le mieux.

Canard sauvage en salmis.—Embrochez le canard sauvage, emballez-le dans une feuille de papier et donnez lui une demi-heure de cuisson environ, pour le cuire au trois quarts; déballez-le, découpez-le et mettez-en les membres dans une casserole, avec le jus qu'ils ont rendu; tenez-les chauds, sans bouillir. Mettez les débris dans une casserole avec 2 verres de bon vin rouge, un peu d'échalote, un clou de girofle, et une pincée de mignonnette; faites bouillir jusqu'à réduction de moitié, mettez dans un plat à sauter, avec une sauce financière réduite et chaude; mêlez sur le feu; passez à l'étamine et achevez cette sauce avec une cuillerée

d'huile d'olive et le jus d'un demi-citron. Dressez, dans le plat à servir, les membres du canard, avec garniture de croûtons, de truffes ou de champignons émincés, versez la sauce sur le tout. Ce salmis peut s'obtenir avec des restes de canards rôtis, sans qu'il soit nécessaire de faire rôtir exprès un canard.

GRAISSE DE CANARD SAUVAGE. La graisse de canard sauvage est excellente pour accommoder les légumes secs, ou pour rendre plus onctueuses des viandes trop sèches.

Cancer (*Méd.*) Cette affection entraîne infailliblement la perte du malade, si on ne parvient pas à l'extirper; et même après son extirpation complète, elle a une grande tendance à récidiver. Les deux formes principales qu'elle affecte sont : le *squirrhe* et l'*encéphaloïde*.

« Le squirrhe est un tissu lardacé, dur, un peu transparent, criant sous le scapel comme une couenne de lard, d'un blanc grisâtre ou bleuâtre.

« L'encéphaloïde est un tissu pulpeux, mou, blanchâtre s'écrasant facilement sous le doigt et ressemblant beaucoup à la substance du cerveau : il donne lieu parfois à des hémorrhagies opiniâtres... Tous deux laissent suinter par le grattage un suc plus ou moins abondant et laiteux : le *suc cancéreux*.

« Le cancer se développe chez les personnes qui y sont prédisposées ; il est héréditaire, mais nullement contagieux. Il est rare dans l'enfance et dans la jeunesse; plus fréquent chez les femmes, surtout vers l'âge critique. Son siège le plus ordinaire est chez la femme, les seins et l'utérus; chez l'homme, le scrotum et le rectum, enfin, chez les deux sexes, l'estomac et l'intestin.

« On ne peut rien préciser sur la marche de cette affection qui est souvent très-lente.

« *Symptômes*. Le début peut passer inaperçu ou donner lieu à des signes peu concluants; mais à une période avancée de la maladie, on observe une *coloration jaune paille* de la peau, des *douleurs lancinantes*, parfois très-vives, qui deviennent de plus en plus fréquentes, *l'engorgement des ganglions*, des troubles dans la digestion, l'insomnie, symptômes qui constituent la *cachexie cancéreuse*.

« De plus, les cancers *externes* présentent une *tumeur bosselée, dure* (dans le squirrhe), *très-adhérente*, dont la peau lisse et tendue devient violacée. — Le cancer de l'*estomac* donne lieu, plus ou moins longtemps après le repas, à des *vomissements*, souvent noirs, d'un aspect de marc de café et à la sensation d'une *tumeur épigastrique*, puis à l'*amaigrissement*. — Le cancer de l'*utérus* est annoncé par la *métrorrhagie*, puis il donne des *douleurs utérines*, des *tiraillements*, des élancements dans les lombes, un *gonflement du col* (souvent seul affecté), des *écoulements* sanguinolents, *nauséabonds*, des *ulcères* à bords durs, taillés à pic, à surface *bourgeonnée* ou *fongueuse*.

« Ajoutons que le diagnostic du cancer est souvent entouré de grandes difficultés pour le médecin, à plus forte raison pour les gens du monde si portés à voir des cancers partout.

« *Traitement*. Le cancer est une des plus tristes maladies qui affligent l'humanité; car tous les médicaments sont impuissants à le combattre. Toutefois, au début d'un cancer externe, on tentera la compression, des emplâtres d'extrait de ciguë, des frictions de pommade iodée, les dépuratifs, notamment l'arséniate de soude et la tisane concentrée de salsepareille; mais lorsque l'affection est confirmée, le seul traitement efficace est l'*extirpation*, et encore souvent le voit-on se reproduire après quelques années. Quand il est peu étendu, on se borne parfois à le cautériser avec la pâte arsénicale du frère Côme. Dans le cancer utérin, on excise ou on cautérise avec le fer rouge.

« Quant au traitement du cancer interne, il est purement palliatif; vin de quinquina, eaux minérales de Vichy, de Néris, extrait de ciguë, d'aconit, etc., unis à l'opium.

« CANCER ÉPITHÉLIAL (*Cancroïde, ulcère chancreux, noli-tangere*). Variété particulière de cancer que l'on observe à la peau et aux membranes muqueuses, sous la forme de verrue, de tubercule ou de polype. Il siége surtout à la face, à la lèvre inférieure, aux organes génitaux, au col utérin, à la langue; au scrotum, il porte le nom de cancer des ramoneurs. Il commence par une petite tumeur verruqueuse reposant sur une base plus ou moins indurée, offrant une

légère desquamation; il se transforme bientôt en une espèce de poireau, s'ulcère et exhale un liquide ichoreux non fétide, ou se recouvre d'une croûte sèche, qui tombe pour se reproduire incessamment; en même temps, le malade ressent des fourmillements ou une douleur lancinante.

« *Traitement*. Ne rien faire tant que le mal reste à l'état verruqueux. S'il fait des progrès, le cautériser fortement avec l'acide nitrique, la pâte arsénicale, ou bien l'extirper. »

Dr C. DUPASQUIER. (*L'Ami de l'homme*).

Candi (*Office*). Quand on veut mettre au candi les fruits confits, on opère de la façon suivante: on fait cuire à 36 degrés du sucre dans un poêlon; ensuite, on le retire de dessus le feu, on le laisse reposer pendant quelques minutes, et on le verse doucement sur les fruits rangés dans un vase appelé candissoire. On couvre ce vase avec un linge humide et on le porte dans une étuve chauffée à 40 degrés où on le laisse pendant 5 ou 6 heures; après quoi, on renverse le vase sur une terrine pour faire égoutter le sirop et on fait sécher les fruits.

Autre procédé. Après avoir fait cuire le sucre, comme ci-dessus, on le retire de dessus le feu, on le couvre d'un papier humide et on plonge le poêlon dans un vase d'eau froide. On ne verse le sucre sur les fruits, dans la candissoire, que lorsqu'il est froid; on place la candissoire en lieu sec, on la couvre avec un linge et on laisse les fruits se candire pendant 10 ou 12 heures.

Caneton. On appelle ainsi le jeune *Canard*. (Voy. ce mot).

Canepetière. Cet oiseau, très-rare en France, se prépare et se sert comme le canard sauvage.

Canne (*Econ. dom.*). Canne est le nom vulgaire « des végétaux à tiges droites, articulées par intervalles, et laissant échapper de leurs articulations des feuilles » qui forment une gaîne à leur base.

Canne se dit spécialement des roseaux.

Si l'on veut fabriquer soi-même les cannes dont on fait usage, on préférera les tiges de jeune poirier sauvage; on les passe au feu jusqu'à ce que l'écorce s'enlève facilement et que le bois ait pris une couleur brune. On obtient aussi une excellente canne avec une tige de vigne sauvage qu'on laisse enfoncée pendant une quinzaine de jours dans de la chaux nouvellement éteinte et que l'on redresse ensuite en la suspendant à un clou, par une de ses extrémités, tandis qu'on attache un poids assez lourd à l'autre bout.

CANNE A SUCRE. La canne à sucre est une plante de la famille des graminées, cultivée en Algérie et dans les pays chauds. Avant de parler de la plante en elle-même, nous devons décrire les principales variétés qui sont généralement connues.

Variétés. On distingue onze variétés différentes de cannes à sucre qui sont :

1° *Canne créole*, et suivant les pays *Canne Poore du Bengale*; *Cristalline sugar cane* (Louisiane); *Cana de la Tierra*, *Doradilla*, *Algarobenna* (Andalousie); *Canne de Saint-Domingue* (Antilles).

Pour nous dispenser d'une étude trop considérable sur ces diverses variétés de cannes à sucre, nous ferons suivre chaque variété des traits caractéristiques qu'elle présente.

Caractères (*de la première variété*) : Petite, 2m à 2m50, feuilles plutôt droites que retombantes, tiges blanc jaune, avec nœuds plutôt rapprochés qu'éloignés. Cette variété aime la chaleur, craint beaucoup le froid, et de plus est excessivement tardive. Son jus est extrêmement riche en sucre.

2° *Canne jaune de Taïti* (Taïti); *Cana americana* (Andalousie); *Cana solera* (Nouvelle-Grenade); *Canne de Cayenne* (Brésil).

Les sous-variétés sont connues sous le nom de *Canne de Bourbon* (Jamaïque); *Tabbou Leent* (Singapore).

Caractères : Tiges jaune citron, très-grande (3m60 à 4m20), grosse (12 à 15 cent. de circonférence), nœuds écartés (15 à 18 cent.); feuillage abondant, vert-pâle, très-retombant; gaînes garnies de poils nombreux et piquants; glumes colorées en rouge; beaucoup de chaleur, ne supporte pas le froid, maturité assez hâtive, tendre et très-juteuse.

3° *Canne grosse verte de Taïti* (Taïti).

Caractères : Tige de couleur un peu verdâtre, moins grosse que la *canne jaune*, mais cependant elle est aussi haute; se distingue par les poils nombreux dont elle est en partie couverte.

Très-juteuse et très-riche en sucre, mais peu répandue (*Cuzent*).

4° *Canne à rubans de Taïti* (Taïti); *Purple striped Cane* (Louisiane).

Caractères : La canne à rubans a, à peu près, la même dimension que la canne jaune; la tige est moins grosse et les nœuds sont plus écartés. Elle est marquée, sur un fond jaune verdâtre, de larges raies pourprées ; les feuilles sont nombreuses et peu retombantes. La canne à rubans se dépouille aisément; elle a aussi des gaînes glabres et a la marge à peine dentée.

Cette variété est tendre et juteuse, mais elle est moins sucrée que la jaune.

4° *Canne blanche ou jaune de Java,* aussi appelée *Canne de Jappurah* (Java) , *Canne Bellouget blanche* (île de Saint-Maurice).

Caractères : Cette variété a la tige peu élevée et d'un blanc jaune: les nœuds sont écartés et la grosseur est moyenne. Elle est assez hâtive, mais elle est très-sujette à verser.

6° *Canne rouge de Java* (Java), presqu'île de Malacca; *Canne Bellouget rouge* (île Saint-Maurice).

Caractères : Cette variété a la tige marquée de rouge ou de cramoisi et le fond jaune ; les feuilles sont larges et retombantes.

7° *Canne jaune violette de Batavia.* Variété citée par M. Léon Wruy, dit M. Paul Modenier, comme « spéciale » à Java et introduite à la Jamaïque, mais dont il nous a été impossible d'établir la synonymie.

Caractères : Taille moyenne, écorce épaisse, moelle dure; tige jaune marquée de violet ; feuillage vert , très-foncé et très-redressé,

8° *Canne violette de Batavia; Tebbou étam* (Java); *To ute* (Taïti) ; *Cana cristallina* (Cuba); *Purpre violet cane* (Louisiane). — Sous-variétés : *Clares Black, Montblanc Cane,* à la Jamaïque.

Caractères : Tige grande (2m40 à 3m), très-grosse, à nœuds écartés (7 à 17 cent.), teinte d'un violet foncé, plus claire dans les nœuds supérieurs, et recouverte d'une couche abondante de cérosie.

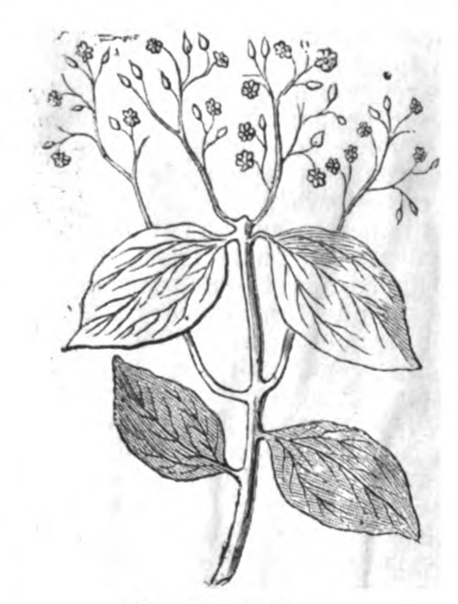
Feuilles nombreuses d'un vert foncé, mais plus clair que dans la jaune violette; à gaînes presque glabres.

Glumelles de couleur pourpre avec des taches plus foncées; supporte bien les basses températures, ce qui l'a fait adopter à la Louisiane

Hâtive, jus abondant, mais aqueux, pas très-riche en sucre.

9° *Canne rubanée de Batavia* (Louisiane et Antilles anglaises.

Caractères : Diffère peu de la rubanée de Taïti; Léon Wray la distingue par sa taille moins grande et par la coloration de la tige, qui présente de nombreuses lignes longitudinales d'un rouge de sang, d'une largeur de 2 millimètres, sur un fond d'un jaune transparent lustré. Hauteur 1m80 à 3m, circonférence 10 cent., longueur des nœuds 10 à 20 cent.



Cannelier de Ceylan.

Feuilles d'un vert très-foncé, relevées; résiste à des froids de 2 à 3 degrés.

Il en existe deux variétés à la Louisiane : l'une très-bonne, l'autre de peu de valeur. Un peu dure, cependant, fournit d'excellent sucre.

10° *Canne de Chine.*

Caractères : Tige haute de 3 mètres environ sur 7 à 9 centimètres de circonférence, d'une couleur blanc jaune ou paille; écorce très-dure. Variété très-rustique, hâtive, résistant bien à la sécheresse et aux fourmis blanches.

11° *Canne de Sanlagore, chinese cane* (Singapore, Malacca, Weleley); *Canne Banibou* ou *Pinnang* (Maurice, Réunion).

Caractères : Hauteur 3 mètres à 3 mètres et demi, tige recouverte de cérosie.

Feuilles très-larges, d'un vert foncé, très-retombantes, profondément ciliées sur les bords; la gaine garnie de piquants.

Les feuilles inférieures restent adhérentes à la tige. Il en existe à Maurice une variété à tige blanche et à tige rouge.

Culture. Lorsque l'on veut, dans un champ, se livrer à la culture de la canne, il faut s'assurer du complet écoulement des eaux dans les terrains marécageux.

Dans ceux, au contraire, où l'on redoute la sécheresse, il faut faire des irrigations.

La préparation de la terre a lieu soit au moyen d'outils manuels, soit au moyen d'outils attelés.

Les deux systèmes sont appliqués suivant les pays et la nature du terrain.

La canne se reproduit par bouture.

Les cannes donnent à leur extrémité une espèce de semence oblongue, enveloppée de balles ou grumelles; mais ces graines n'ont jamais pu être fertilisées.

On prend pour bouture la partie supérieure du plant qui est encore feuillue.

Il faut se dispenser soigneusement de prendre les tiges qui ont fleuri.

On procède à la plantation des cannes à sucre pendant la saison des pluies.

Après avoir donné à la terre la première façon, on procède au *trouage*. C'est une opération qui consiste à faire les trous dans lesquels doivent être déposés les plants de canne.

Ces trous ont 11 cent. de largeur, 33 cent. de profondeur et 65 cent. de longueur; ils sont espacés de 65 cent. dans le sens de leur longueur, et les rangées sont distantes de $1^{m}65$.

Quand ils sont faits, on les bouche avec des herbes et de la paille pour qu'ils ne se remplissent pas de terre, et, quand la canne est plantée, on replace encore ce bouchon, qui sert à maintenir la fraîcheur au pied de la plante.

La canne réclame de nombreux sarclages, surtout pendant la saison des pluies où la végétation herbacée est considérable.

La canne mûrit ordinairement pendant la saison sèche.

C'est, au reste, le moment le plus favorable pour la manipulation.

Lorsque la canne est cueillie par un temps de pluie, cela lui porte le plus grand préjudice.

La canne est une plante bisannuelle.

Canne de Provence. Cette plante, appelée aussi *roseau à quenouille*, sert à faire des claies, des persiennes, des peignes de cardeur et des hanches de hautbois.

Canne d'Inde ou *Balisier*. Le *balisier*, plante originaire de l'Amérique du sud, est remarquable par la beauté de ses larges feuilles et de ses fleurs d'un rouge vif. On le sème sur couche au printemps, on le repique en pot au mois de juin; on le porte à l'orangerie pendant l'hiver; on le met en pleine terre en mai; on l'arrose abondamment en été; on coupe les pieds dès les premières gelées et on serre les tubercules qui donneront de beaux plants au printemps suivant.



Cannelle blanche (Winterane).

Cannelier (*Conn. us.*). Le *cannelier* ou *cannellier*, que les naturalistes appellent *laurus cinnamomum*, croît naturellement dans l'île Ceylan. C'est un grand et bel arbre dont ont connaît plus de dix espèces. La seconde écorce de quatres espèce seulement est employée sous le nom de cannelle.

Mais outre le cannelier proprement dit, il existe, dans l'Amérique méridionale, un arbre appelé winterane qui produit la cannelle blanche.

Cannelle (*Cuis.*). L'écorce du *laurus cinnamomum*, que la cuisinière n'emploie jamais seule, est fort stimulante. Elle paraît peu dans les ragoûts, mais elle communique la finesse de son arome aux compotes, crèmes et entremets sucrés. La cannelle, ajoutée à du vin sucré chaud, est usitée dans les pays montagneux pour combattre toutes les maladies à leur début. Les Anglais emploient cette boisson dans les bals pour étancher la sueur des danseurs; et, en effet, le vin chaud à la cannelle vaut beaucoup mieux, pour atteindre ce but, que les boissons aqueuses et délayantes; il suffit de mettre une pincée de cannelle en poudre dans un verre de vin chaud sucré.

La *cannelle de Ceylan* est préférable à la cannelle de Chine ou des autres pays; elle est fine, mince, légère, d'une couleur fauve claire, d'une odeur suave; elle est légèrement sucrée. La *cannelle de Cayenne* est plus pâle et plus épaisse. La *cannelle de Chine* inférieure aux deux précédentes est rougeâtre et d'une odeur forte. La *cannelle matte* diffère essentiellement des autres par son épaisseur qui va quelquefois jusqu'à un demi-centimètre. Elle n'est pas roulée. La saveur en est faible. Elle est d'un jaune pâle et luisant en dehors.

— (*Médecine*). On n'emploie guère la cannelle que pour stimuler l'appareil digestif, dans les cas de prostration générale des forces et de gastralgie indolente, ou encore pour masquer l'odeur désagréable de certains médicaments.

Tisane. 8 gr. pour 1 kilog. d'eau.

Liqueur de cannelle. Laissez macérer, pendant 8 jours, 100 gr. de cannelle de Ceylan dans un litre d'eau-de-vie; distillez au bain-marie; ajoutez 1 litre de sirop de sucre. Cette liqueur autrefois appelée *liqueur de madame Amphoux*, est utile à la dose de 20 à 100 gr. pour relever les forces abattues.

Eau de cannelle. Cette eau stimulante s'obtient de la façon suivante: Faites digérer, pendant une demi-heure, 100 grammes de cannelle concassée et 1,500 gr. d'eau; laissez refroidir; filtrez dans la flanelle.

Essence de cannelle. Cette essence, très-stimulante à la dose de quelques centigrammes, s'obtient par la distillation, en employant une quantité suffisante d'eau pour empêcher la cannelle d'adhérer à l'alambic et de brûler.

Teinture de cannelle. La teinture de cannelle (voy. *Teinture*), est très-stimulante et s'administre à la dose de 4 grammes seulement

CANNELLE DES TONNEAUX. Les personnes qui achètent des cannelles doivent choisir celles dont la douille va en grossissant, de façon que cette douille puisse s'adapter à tous les trous des tonneaux, grands ou petits. De même on choisira les cannelles de façon que leur bec puisse servir à tous les goulots, si petits qu'en soient les orifices.

Cannelon (*Écon. dom.*). Appareil d'office qui sert à mouler et à donner la forme cannelée à certaines friandises en pâte fine, friandises auxquelles on donne le même nom de *cannelons*. Voici comment on procède:

Ayez du *feuilletage à dix tours* (voy. *Feuilletage*). Formez-en des bandelettes, larges de 20 millimètres. Ayez des petits morceaux de bois de hêtre tourné, de 15 millimètres de diamètre à un bout et 12 à l'autre, sur 15 centimètres de long; beurrez ces colonnettes de bois. Tournez une bandelette en spirale autour de chacune d'elles. Mettez les appareils ainsi préparés sur des plaques, avec une distance de 6 centimètres entre eux. Dorez, enfournez à four chaud; glacez; démoulez les cannelons en les faisant sortir par les plus petits bouts des morceaux de bois; placez-les à mesure sur une plaque froide et garnissez-les de gelée ou de confitures à l'intérieur.

Autre sorte de cannelons. Abaissez à 3 ou 4 millimètres d'épaisseur un feuilletage (voy ce mot). Divisez ce feuilletage en bandes de 10 centimères de largeur, mouillez les bandes et, transversalement sur les bords de chacune d'elles, placez un cordon de marmelade quelconque, en droite ligne jusqu'à 1 centimètre des bords de la bande. Repliez la pâte sur elle-même pour qu'elle enveloppe la marmelade. On soude les bords et on les taille droit, ainsi que les deux extrémités. On passe ensuite les cannelons à l'œuf et on les plonge dans une friture modérément chaude. On les saupoudre de sucre.

Canquoin ou *Pâte escharotique de chlorure de zinc.* Ayez du chlorure de zinc en poudre (50 gr.); mélangez cette

poudre avec 50 gr. de farine riche en gluten ou même avec du gluten pur; ajoutez de l'eau en assez petite quantité pour obtenir une pâte solide. Étendez cette pâte sur un marbre, en l'égalisant au moyen d'un rouleau. L'épaisseur de la couche varie de 1 millimètre à 14 millim. suivant la profondeur de l'eschare à produire. Coupez la pâte de la forme de l'eschare que vous voulez obtenir; appliquez à nu sur la partie. Au bout d'une huitaine de jours, et après de vives douleurs, l'eschare, blanche, dure et épaisse se détache.

Cantharide. Cet insecte des climats chauds et des pays tempérés se rencontre ordinairement sur les frênes, les lilas, les rosiers et quelques autres arbres dont les feuilles lui servent d'aliment. Les larves des cantharides vivent dans la terre d'où elles ne sortent qu'après s'être changées en insectes parfaits. Il suffit qu'il se trouve deux ou trois cantharides sur un arbre, pour que leur odeur âcre se répande dans l'atmosphère; il est donc facile de reconnaître le lieu où elles se trouvent et de s'en emparer. Il est prudent de se garnir les mains avec des gants avant de les toucher, surtout lorsqu'elles sont mortes et desséchées; faute de cette précaution, on risque d'éprouver de fortes démangeaisons. Les personnes qui manipulent fréquemment ces insectes sont sujettes à souffrir d'inflammations à la vessie et d'ophtalmie. On tue les cantharides en les jetant dans de l'eau vinaigrée et on les fait sécher à l'ombre, étendues sur du papier; il faut les remuer de temps en temps. On les conserve ensuite dans des boîtes fermant très-hermétiquement. On les pulvérise pour en faire usage.

Les cantharides doivent être exclusivement réservées aux usages externes; à l'intérieur, elles peuvent empoisonner, même prises à faible dose. Le médecin seul doit en ordonner l'emploi : ces insectes, réduits en poudre, entrent dans la composition de plusieurs *vésicatoires* et de plusieurs autres agents *caustiques*.

Il faut choisir les cantharides aussi fraîches que possible, sèches, vertes et d'une odeur pénétrante.

C'est vers le mois de mai ou de juin qu'elles s'abattent en grand nombre sur les arbres dont elles dévorent en peu de temps toutes les feuilles. Pour s'en débarrasser, il faut, de grand matin, lorsqu'elles sont encore engourdies par la fraîcheur de la nuit, étendre des draps au pied des arbres et secouer fortement ceux-ci pour faire tomber les insectes sur les draps.

De tous les *aphrodisiaques*, la cantharide est la substance la plus énergique et la plus dangereuse. Son usage, en contrariant les lois de la nature, provoque de graves perturbations dans les organes urinaires et détermine souvent la mort. Prise en breuvage, la poudre de cantharide ne provoque pas l'amour, comme le croit un préjugé vulgaire, mais elle détermine une effrayante lubricité, une passion désordonnée, non pour une personne en particulier, mais pour l'orgie en général.

Caoutchouc (*Conn. us.*). Le caoutchouc est produit par le suc laiteux de plusieurs végétaux, mais principalement par le *Ficus elastica*, plante de l'Inde que l'on est parvenu à faire vivre sous nos climats. Le ficus elastica se cultive aujourd'hui dans les appartements et il les orne de son beau feuillage vert. Il lui faut une bonne terre de bruyère et de fréquents *bassinages* à l'aide d'une éponge humide.

Le caoutchouc se compose de 8 parties de carbone et de 7 parties d'hydrogène; il s'amollit beaucoup à plus de 30° et perd son élasticité à 0°.

Nettoyage du caoutchouc. Voy. *Chaussures.*

Caoutchouc durci, ou *caoutchouc soufré*, ou *caoutchouc vulcanisé*. On peut, avec ce caoutchouc, confectionner un grand nombre de menus objets de l'économie domestique : peignes, règles, porte-plumes, etc. Pour soufrer le caoutchouc, ramollissez-le dans de l'eau à + 50°; réduisez-le en pâte, par un mélange énergique; introduisez dans cette pâte 50 p. 100 de soufre en canon pulvérisé; mêlez intimement et uniformément; chauffez ensuite jusqu'à 135°; par le refroidissement, vous obtiendrez un caoutchouc résistant et dur que vous pourrez scier, chantourner, raboter, user, refendre ou polir de manière à avoir des objets de toutes formes. Pour le courber, plongez-le dans l'eau bouillante et immergez-le ensuite dans l'eau froide, pour en opérer la trempe et conserver la courbure donnée. Vous pour-

rez, en outre, appliquer ce caoutchouc vulcanisé sur des moules en bronze, des médailles ou des bas-reliefs ; chauffez ensuite le tout à 135° et, en refroidissant, le caoutchouc se durcit et conserve la forme du moule ou de l'objet.

Vernis de caoutchouc. Ce vernis, propre à couvrir les solives, les cartons, les bateaux, les murs et en général tous les objets que l'on veut garantir de l'humidité, s'obtient de la façon suivante : Faites bouillir de l'huile de lin; dès le premier bouillon, ajoutez 65 gr. de caoutchouc et 65 gr. de litharge par kilogr. d'huile.

Capillaire (*Physique*). On appelle *capillaire* toute partie d'un corps allongée



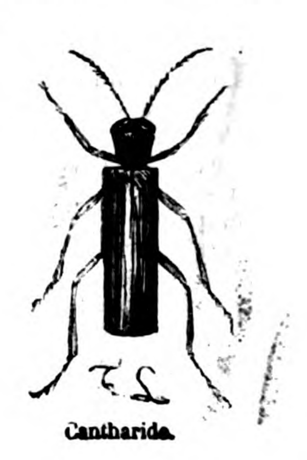
Canne à sucre.

en filets déliés de la grosseur d'un cheveu.

— (*Botanique*). On appelle *capillaire*, certaines petites fougères du genre adiante, parmi lesquelles on en distingue une qui est odorante, d'une saveur agréable et légèrement amère; les feuilles de cette espèce de fougère servent à faire un sirop émollient, fréquemment employé en médecine.

Sirop de capillaire. Ce sirop adoucissant et qui convient particulièrement aux maladies de poitrine, se fait presque toujours avec le *capillaire du Canada*. « On substitue souvent au *capillaire du Canada* d'autres espèces de qualité inférieure ou nulle. Le pétiole du *capillaire* du Canada est long de 35 centimètres environ, lisse et d'un rouge brillant; les folioles sont d'un vert pur; elles sont douées d'une odeur douce et agréable et d'une saveur un peu styptique » (*Codex*). Pour faire le *sirop de capillaire*, on fait infuser pendant 2 ou 3 heures, 30 gr. de capillaire dans un demi-litre d'eau d'abord bouillante; on jette cette infusion dans 2 litres de sirop de sucre simple et bouillant; on fait cuire à 31 degrés et on ajoute 30 gr. d'eau de fleurs d'oranger ou mieux d'infusion de thé pékao.

Capillaire de Montpellier. Ce capillaire ne possède qu'une odeur faible, analogue à celle de la fougère mâle. On en fait un sirop comme ci-dessus; il faut lui donner du parfum avec de l'eau de



Cantharide.

fleurs d'oranger ou une infusion de thé pékao.

Capillaires (*Vaisseaux*). Vaisseaux extrêmement fins et nombreux qui reçoivent le sang des artères et le rendent aux veines.

Capilotade (*Entrée*). Ragoût de *restes* de viandes rôties. Coupez vos restes en morceaux égaux; faites un petit roux que vous mouillez de vin blanc et d'eau; mettez dans ce roux les os des restes, s'il y en a, avec thym, laurier, persil, oignons coupés en tranches, poivre et sel; faites bouillir le tout une demi-heure; passez cette sauce et versez-la sur les morceaux de restes, dans un plat qui puisse aller au feu; mettez le tout sur les cendres chaudes, sans faire bouillir.

Pour les restes de *viandes noires*, on fait une capilotade au vin rouge et non

au vin blanc ; ajoutez alors à la sauce une cuillerée d'huile d'olive.

Capilotade de volaille (*Entrée*). Dans une casserole, mêlez un peu de beurre avec une pincée de farine, des champignons hachés et des fines herbes ; faites chauffer pendant 5 minutes en tournant continuellement; ajoutez un verre de vin blanc ; faites bouillir le tout pendant un quart d'heure, et mettez-y ensuite réchauffer les restes ou les membres de volaille rôtie. Pendant que la viande réchauffe, foncez le plat à servir avec des tranches de pain grillées; versez ensuite la sauce sur ces tranches de pain et dressez les membres sur le tout. A la sauce ci-dessus, ajoutez si vous le



Caoutchouc (Ficus élastica).

voulez, au moment de servir, deux cuillerées d'huile d'olive ; mais, dans ce cas, ne la laissez plus bouillir après que l'huile y est incorporée.

Câpres. Les boutons à fleurs du câprier, cueillis très-jeunes et confits dans du vinaigre, sont employés comme assaisonnement sous le nom de câpres ; ils doivent être petits, verts et tendres ; ils ont sur l'estomac une action légèrement excitante, et facilitent, par conséquent, la digestion des aliments lourds et de peu de goût, comme les poissons de mer.

Pour confire les câpres, on met les boutons dans un bocal plein de vinaigre blanc, avec quelques tiges d'estragon, quelques fleurs de sureau, des clous de girofle et du poivre en grains. Bouchez hermétiquement; exposez au soleil.

Les boutons à fleurs de la *capucine* et les graines de cette plante peuvent être confits et employés en guise de câpres. (Voy. *Capucine.*)

Câprier. Le câprier appartient à la famille des capparidées, et se compose de plusieurs espèces; la plus connue est le *câprier épineux*, arbuste qui vient en Provence, et dont les boutons à fleurs, confits dans le vinaigre, sont répandus dans le commerce sous le nom de câpres.

Le terrain qui convient le mieux aux pépinières de câpriers est celui qui n'a jamais été cultivé, et qui est couvert de lentisques, de cistes, de bois bas.



Câprier

Les boutures de cette plante réussissent très-difficilement, et avant d'être déplacés de la pépinière, leurs produits doivent y rester un an au moins ou deux au plus.

Les câpriers aiment un terrain granitique ou calcaire, mais ni trop argileux, ni trop humide, ni trop exposé au vent; le sol doit être défoncé à 75 cent. de profondeur, et les plants sont le plus souvent placés en échiquier, à 2 mètres de distance les uns des autres. Chaque année, les câpriers ont besoin d'être, au pied, recouverts de terre pendant l'hiver, taillés au ras de terre au mois de mars; la terre doit être, à l'entour de

chaque plant, labourée à 18 ou 20 cent. de profondeur, et chaque pied ensuite recouvert de 2 à 3 cent. de terre. Dès la seconde année de leur plantation, les câpriers doivent être fumés.

La cueillette des câpres a lieu vers la fin du mois de mai, et se continue jusque vers la fin de juillet.

Les câpres doivent être cueillis tous les trois jours au plus; sans cela, ils deviendraient trop gros et seraient refusés par les acheteurs.

Capsule (*Cuis.*). On appelle capsule un vase arrondi en forme de calotte, dont on se sert principalement pour faire évaporer un liquide.

Capsules (*Pharmacie*). On appelle ainsi des enveloppes préparées au moyen d'une composition élastique à laquelle on donne une forme sphérique, olivaire ou aplatie. On emplit ces enveloppes avec la substance dont on veut dissimuler l'odeur ou la saveur. La formule la plus ordinaire de la composition est la suivante : 3 parties de gélatine incolore, 3 de gomme arabique pulvérisée, 3 de sucre en poudre, 1 de miel blanc. On fait dissoudre le tout au bain-marie avec 10 parties d'eau; on moule cette composition à l'aide de petites olives de fer étamé; on emplit les capsules en y introduisant les médicaments (éther, chloroforme, essence de térébenthine, etc.), et on bouche l'ouverture avec la même composition.

Capucine (*Hort.*). Cette plante grimpante originaire d'Amérique, demande une terre légère et bien fumée, une exposition au midi, le voisinage des murs, des treillages et des branches. On la sème en pots dès le mois de mars et en pleine terre au mois d'avril; la semence doit être enterrée à 2 millim. de profondeur et arrosée abondamment.

Parmi les variétés, la plus remarquable est la *Capucine du Chili* à fleurs bleues et blanches; comme elle est très-délicate, on la palisse dans la serre tempérée, sur des treillages en fil de fer auxquels on donne la forme d'un parasol ou d'une sphère, elle peut fleurir en hiver dans les appartements et en été sur les fenêtres.

La fleur de la capucine sert à décorer les salades; les graines, cueillies avant leur maturité, se confisent en guises de *câpres;* les fleurs et les feuilles, mélangées ensemble, peuvent se servir autour des viandes en guise de cresson; elles possèdent toutes les propriétés de cette plante.

Capucine tubéreuse. Le tubercule a la forme d'une petite poire; il est d'un jaune franc, avec des marbrures d'un rouge vif. On le confit au vinaigre, mais il ne plaît pas à tout le monde.

Purgation aux capucines. Le fruit sec de la capucine, réduit en fine poudre et pris dans de l'eau à la dose de 50 à 60 centigrammes, est un purgatif qui ne produit pas de coliques.

Câpres de capucines. Comme elles coûtent moins cher que celles du câprier, nous croyons devoir donner la recette de leur conservation. Dans un bocal, mettez du vinaigre blanc avec quelques jeunes tiges d'estragon, une petite quantité de fleurs de sureau, des clous de girofle et du poivre en grains. Mettez les câpres dans ce bocal, au fur et à mesure que vous les récoltez, tous les jours, ou tous les deux jours. Bouchez chaque fois le bocal très-hermétiquement et exposez-le au soleil.

Ces câpres, sans être aussi fines que les autres, peuvent être employées aux mêmes usages.

Carafes (*Nettoyage des*). L'intérieur des carafes est sujet à se ternir par le dépôt des eaux; pour faire disparaître ce dépôt, coupez une grosse pomme de terre en petits morceaux de la grosseur d'une noisette; mettez-en une petite poignée dans la carafe avec de l'eau. Secouez-la vivement dans tous les sens pendant quelque temps, puis videz-la, rincez-la avec de l'eau claire et la carafe aura repris son ancienne transparence. On peut agir de même avec des coquilles d'œuf concassées et avec un peu d'eau.

Autre manière. Avec du papier brouillard, faites des boules proportionnées à la grosseur du goulot de la carafe. Faites entrer ces boules dans la carafe et jetez-y de l'eau de savon légèrement chauffée; agitez vivement en tournant dans tous les sens; videz-la en retirant le papier; rincez-la à plusieurs eaux.

— (*Manière de déboucher les*). Pour déboucher, sans en briser le goulot, une carafe bouchée avec un bouchon de cristal, il suffit d'allumer un morceau de papier et de flamber, pendant une demi-minute, tout au plus, le col de la carafe, en tournant celle-ci de façon à

présenter tous les points du col à la flamme.

Caramel. Le caramel sert à colorer le bouillon et les sauces brunes dont il augmente la sapidité et les propriétés toniques. Le caramel que vous ferez vous-même sera toujours préférable à celui que vous achèterez.

Mettez dans un *poêlon d'office* 250 gr. de sucre en poudre et un peu d'eau; faites fondre doucement pour qu'il ne prenne pas d'amertume, remuez-le avec une cuiller de bois; laissez bouillir une heure en remuant de temps en temps, jusqu'à ce que le caramel ait acquis une couleur brune bien foncée. Mouillez avec deux litres d'eau froide; le sucre se solidifie; il faut le laisser dissoudre à feu doux, dans l'eau qui mijotera 20 minutes environ; le caramel doit être d'un rouge d'acajou foncé, couleur que l'on obtient en le faisant à très-petit feu. A grand feu, il devient noirâtre. Laissez refroidir, mettez en bouteille et bouchez soigneusement.

Autre recette. Mettez du sucre en poudre (250 gr.) dans un ustensile de cuivre; remuez et faites fondre à feu doux, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter d'eau. Vous obtiendrez du caramel solide.

Observation. Plus on laisse brûler le caramel, plus il brunit, mais aussi plus il devient amer; on doit donc saisir le moment où il est assez brun, sans le laisser noircir; on peut aussi brûler des cassonades; mais le beau caramel ne s'obtient qu'avec du sucre très-blanc.

Caramel (*Office*). Ces bonbons faciles à confectionner, s'obtiennent de la façon suivante : Mettez 500 gr. de sucre cassé en morceaux dans un poêlon; ajoutez 30 centilitres d'eau et laissez fondre un moment. Ensuite, on fait cuire au boulé, à feu vif et on ajoute un peu de vinaigre. Pendant tout le temps de la cuisson, il faut avoir soin de laver les parois du poêlon, pour empêcher le sucre de s'y attacher. On reconnaît que le sucre est assez cuit, lorsqu'après en avoir jeté un peu dans de l'eau froide, cette portion, placée sous la dent, se casse sec. On retire aussitôt le poêlon de dessus le feu, on aromatise le sucre, soit avec de l'essence de citron, soit avec de la fleur d'orange, soit avec le zeste de l'un de ces fruits; on le verse sur un marbre légèrement huilé et presque aussitôt, on le coupe en carrés ou en losanges, au moyen d'un emporte-pièce. Pour les *caramel au café*, on fait fondre le sucre dans une infusion de café au lieu d'eau.

Carbonate (*Conn. us.*). Sel neutre composé d'*acide carbonique* et d'une *base* quelconque. Lorsque la base est en excès, on l'appel le *sous-carbonate*.

Carbonate de manganèse. Ayez 200 gr. de sulfate de manganèse critallisé et 260 gr. de carbonate de soude cristallisé. Faites dissoudre séparément les deux sels dans de l'eau chaude; filtrez les deux dissolutions et mêlez-les; le précipité blanc qui se forme est du *carbonate de manganèse.* Laissez déposer: décantez la liqueur surnageante, et remplacez-la par une égale quantité d'eau chaude; répétez la décantation et les lavages, jusqu'à ce que l'eau sorte sans saveur. Le carbonate de manganèse se recueille ensuite en poudre blanche, très-légèrement rosée et inaltérable à l'air.

Carbonate de chaux. Ce carbonate constitue le *marbre* et la *craie.* Il s'obtient à l'état pur, de la façon suivante : Ayez 100 gr. de chlorure de calcium fondu et 260 gr. de carbonate de soude cristallisé. Dissolvez chacun des deux sels dans un litre d'eau; filtrez et mêlez ensuite les deux dissolutions; le carbonate se dépose; décantez comme ci-dessus et remplacez l'eau surnageante par de l'eau pure. Répétez plusieurs fois l'opération. Vous obtiendrez une poudre blanche, insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'acide chlorhydrique.

Carbonate de plomb. Voy. *Céruse.*

Carbonate de soude ou *cristaux de soude.* Pour obtenir le *carbonate* de soude, on transforme d'abord le sel marin en sulfate de soude, par l'action de l'acide sulfurique. On décompose ensuite 1,000 parties de ce sulfate de soude, par le moyen de la chaleur et à l'aide d'un mélange de 1,050 de carbonate de chaux et de 550 de charbon, de manière à former, d'une part, du carbonate de soude, de l'autre un sulfure de calcium contenant de l'oxygène. Le carbonate, soluble dans l'eau, peut être facilement séparé du sulfure qui est insoluble dans ce liquide.

Carbonate d'ammoniaque, alcali volatil concret. Blanc, translucide, complète-

ment volatil, soluble dans le double de son poids d'eau, ce carbonate, exposé à l'air, laisse dégager de l'ammoniaque; il faut donc le conserver dans des flacons hermétiquement bouchés.

Carbonate de soude cristallisé, Sel de soude. Ayez 1 kilog. de sel de soude du commerce; faites-le dissoudre dans 5 fois son poids d'eau chaude; filtrez; évaporez la dissolution dans une capsule de porcelaine, jusqu'à ce qu'elle marque 1,25 au densimètre; mettez-la cristalliser en lieu frais; après 24 heures de repos, décantez la portion liquide; égouttez les cristaux et essuyez-les rapidement dans du papier joseph, enfermez-les dans des flacons bien bouchés.

Carbonate de potasse (Bi) ou *carbonate de potasse saturé*. Ayez 100 gr. de sel de tartre (carbonate de potasse), faites-le dissoudre dans de l'eau, de manière à obtenir une dissolution qui marque 1,21 au densimètre; d'un autre côté, ayez 200 gr. de marbre concassé; introduisez-le dans un flacon à deux tubulures. L'une de ces tubulures servira à introduire de l'acide chlorhydrique dans le flacon; à l'autre tubulure est adapté un tube deux fois recourbé à angle droit et qui communique avec une série de trois flacons. Dans le premier des trois flacons, mettez de l'eau; dans les deux autres, la dissolution ci-dessus de sel de tartre. Tout étant disposé, versez sur le marbre de petites quantités d'acide chlorhydrique. Le bicarbonate se déposera au fond des flacons qui contiennent le carbonate de potasse; on les égoutte et on les laisse sécher.

Carbonate de soude (Bi) ou *Sel de Vichy*. Ayez 1 kilog. de carbonate de soude cristallisé; mettez-le dans un vase de verre muni à sa partie inférieure d'un diaphragme percé de trous, placé à peu de distance du fond. Ce vase portera 2 tubulures latérales; l'une immédiatement au-dessous du diaphragme, l'autre très-près du fond. Le carbonate de soude brisé en fragments de la grosseur du pouce est posé sur le diaphragme. Adaptez au vase un couvercle portant un tube qui communique à un second vase contenant également du carbonate de soude. Il faut que le couvercle ferme très-exactement à la tubulure inférieure; adaptez un tube de verre courbé à angle droit, de façon que la branche libre soit verticale et l'ouverture dirigée en bas. L'autre tubulure communique avec un autre vase qui contient du marbre blanc sur lequel on verse, par petites quantités, de l'acide chlorhydrique; ce qui produit de l'acide carbonique. Cet acide carbonique, en se dégageant, s'introduit dans le vase qui contient le carbonate de soude et le transforme en bicarbonate. L'eau qui se forme s'écoule par le tube dont l'ouverture est tournée en bas. Lorsque le carbonate contenu dans le vase qui communique au premier par le couvercle de celui-ci, commence à produire de l'eau, c'est un signe que la totalité du carbonate de soude du premier vase est transformée en bicarbonate; on arrête l'opération; on lève le couvercle du premier vase et on fait sécher le bicarbonate à l'étuve. Ce sel, d'une saveur faiblement alcaline, est soluble dans 10 fois son volume d'eau.

Carbonate de magnésie, Hydro-carbonate de magnésie, Magnésie blanche. Se trouve en pains rectangulaires, blancs, légers, inaltérables à l'air, inodores, insipides, insolubles dans l'eau.

Carbonate de potasse, Sel de tartre. Ce sel est blanc, pulvérulent, alcalin et très-âcre.

Carbone (*Conn. us.*). *Carbone* est le nom scientifique de notre charbon de ménage. Chauffé, le *carbone* se transforme en *acide carbonique*, par sa combinaison avec l'oxygène. Le *diamant* n'est autre chose que du *carbone* ne différant du charbon que par la forme et l'éclat.

Carbonique (*Acide*). Voy. *Acide carbonique*.

Carbonisation du bois. Pour réduire le bois à l'état de charbon, il faut le calciner à l'abri du contact de l'air, soit sous des meules de bois recouvertes de gazon, ou le bois brûle partiellement et se transforme en charbon, soit par la distillation dans de grands cylindres communiquant avec des récipients où l'on recueille les produits liquides qui se forment.

Cardamine. Elégante crucifère à fleurs lilas; ses feuilles ont la saveur du cresson de fontaine, et se mangent en salade ou en épinards; c'est ce qui a valu à cette plante le nom de *cresson des prés;* on l'appelle aussi passerage sauvage.

Cardamome. Les graines de cette

plante du genre *amome* ont à peu près les mêmes propriétés que le poivre, et donnent lieu, sur les côtes de Malabar, à un commerce assez étendu.

Carde. Les grosses côtes de la poirée, dépouillées de leurs feuilles et de leurs corticales, portent le nom de *cardes*. On les accommode comme les *cardons;* mais elles sont moins distinguées que ceux-ci, qui sont beaucoup plus grands et qui sont seuls admis sur les tables recherchées. Dans l'une et dans l'autre espèce, les plus tendres, les plus épaisses et les plus blanches, sont les meilleures.

Cardère. *La cardère à foulon*, vulgairement désignée sous le nom de *chardon à foulon* ou d'herbe à bonnetier, n'est guère cultivée sur une grande étendue que près de Sedan, Elbeuf, Carcassonne, arrondissements qui contiennent un grand nombre de manufactures de laine. Les expositions chaudes, les climats doux, les terres profondes, bien ameublies, voilà ce qui convient à la cardère.

On sème la cardère, dans le nord de la France, au mois de mars; dans le midi, on sème dès le commencement de l'automne.

La meilleure graine est celle de l'année.

Il faut choisir les graines produites par les plus fortes têtes, et bien s'assurer de leur maturité complète.

La cardère se sème à la volée et à demeure, quelquefois en lignes et assez souvent en pépinière, à la fin de l'automne; et on repique au printemps.

La cardère est une plante bisannuelle. La première année de sa végétation, on doit la sarcler et l'éclaircir, de manière à laisser entre les tiges des espaces de $0^{m}32$ environ, et la biner à diverses reprises.

L'année suivante, un seul binage au printemps suffit.

On récolte ordinairement la cardère au mois d'août qui suit l'année des semailles, lorsque les fleurs sont tombées et que les têtes blanchies annoncent qu'elles sont bonnes à cueillir. Cette opération se prolonge assez longtemps à cause de l'irrégularité de la floraison, et après chaque cueillette, on met les têtes en bottes et on les expose à l'ombre, dans un lieu aéré, pour achever la dessication.

Un pied de cardère peut rendre jusqu'à 8 ou 9 têtes, mais le plus ordinairement le rapport n'est que de 5 à 6.

Cardons (*Hort.*). Cette plante que l'on appelle aussi *artichaut sylvestre*, *carde*, *cardonnette*, *chardonnette* et *chardonnerette*, se cultive et se multiplie comme l'artichaut. Les principales variétés sont : le *cardon de Tours*, plante à fortes épines; le *cardon d'Espagne*, sans épines et peu cultivé parce qu'il est souvent creux à l'intérieur. Le *cardon puvis*, le *cardon plein*, tous les deux peu épineux et le *cardon à côtes rouges* qui n'a pas d'épines. On sème le cardon vers le mois de mai. On commence par préparer le terrain en le couvrant d'un fumier



CAPUCINES.
1 Capucine commune. — 2 et 3. Capucine du Chili.

noir bien consommé et en le bêchant profondément. Ensuite, on creuse des trous de 30 centimètres de profondeur sur 35 de large; on emplit ces trous avec du fumier de vache ou de cheval mélangé de cendres de bois. C'est sur ce fumier que l'on sème 4 ou 5 graines à 7 ou 8 centimètres de distance les unes des autres; on les recouvre de terre et on les arrose quand le temps est sec. Quand les plants ont poussé quelques feuilles, on les éclaircit, et quand les feuilles ont pris tout leur accroissement, avant que la plante commence à monter en formant des tiges florales, on réunit toutes les feuilles en un faisceau que l'on lie avec de l'osier

et on enveloppe le tout d'une chemise de paille, couverture sous laquelle le chardon s'étiole, blanchit, tandis que ses côtes, seules parties comestibles deviennent tendres et charnues. Les espèces à feuilles courtes peuvent être buttées comme le *céleri*. Au bout de 20 ou 25 jours, aussitôt qu'ils sont blanchis, il faut les couper. Les cardons que l'on a semés en juin ne sont pas poussés avant le mois d'octobre; on peut enlever les plants avant les gelées et les transporter à la cave où, blanchissant lentement, il fournissent des cardes pendant tout l'hiver. On peut faire blanchir, par les mêmes procédés, les feuilles des vieux pieds d'artichauts, pour en obtenir des cardes qui ne sont pas inférieures à celles des veritables cardons.

— *Graines*. On réserve quelques pieds de cardon qui passent l'hiver en place après avoir été buttés et couverts de litière où de feuilles pendant l'hiver, comme les artichauts. L'été suivant, les pieds fleurissent; on protége les graines contre la voracité des oiseaux, qui en sont très-friands, et vers le mois de septembre, on les récolte; elles conservent leurs facultés germinatives pendant 4 ou 5 ans.

— (*Cuisine*). Une cuisinière n'est, dit-on, cordon bleu que lorsqu'elle sait parfaitement accommoder les cardons, mets très-estimé quoique assez indigeste.

Cardons au consommé (*Entremets*). Epluchez les cardons en rejetant les feuilles vertes; coupez les autres à 10 centimètres de long. Jetez-les dans un chaudron d'eau bouillante salée. Quand la pellicule qui recouvre les cardons se détache facilement, refroidissez l'eau bouillante en y jetant de l'eau froide, jusqu'à ce que la main puisse y rester sans se brûler; *limonnez* les cardons, c'est-à-dire, débarrassez-les de leur pellicule, à l'aide d'une brosse de chiendent; jetez-les, au fur et à mesure, dans de l'eau fraîche vinaigrée, égouttez-les; mettez-les dans une casserole avec une cuillerée de farine, du sel, de la graisse de rognons de veau ou de la graisse de porc; le rognon de veau sera coupé en gros dés. Ajoutez un morceau de beurre, une carotte et un oignon émincés, du persil en branches, un peu de thym et de laurier, deux clous de girofle; ajoutez de l'eau, de façon que les légumes y baignent largement. Faites cuire 3/4 d'heure à petit feu; égouttez sur un linge blanc; faites mijoter ensuite jusqu'à parfaite cuisson, dans un *consommé*. Dressez sur le plat; faites réduire le consommé, versez sur les cardons.

Les cardons *à la béchamel*, *à la poulette* et *au velouté*, se cuisent de la même façon; mais on remplace la graisse par du beurre, pour les avoir maigres. On les laisse mijoter dans la *sauce* dont ils prennent le nom; on fait réduire cette sauce et on la verse sur les cardons.

Cardons au maigre (*Entremets*). Faites-les cuire comme ci-dessus, mais n'employez que de l'eau salée, à laquelle vous ajouterez un peu de farine et pas de graisse; vous servirez les cardons sous une *sauce blanche*, une *béchamel* ou une *sauce à la poulette*, comme les *concombres à la poulette*.

Cardons au jus (*Entremets*). Faites cuire vos *cardons* comme des *cardons au consommé*, mais remplacez le consommé par du *jus*. Mettez dans une casserole de la graisse et une cuillerée de farine; faites un roux; ajoutez-y peu à peu une cuillerée à pot de bouillon, un bouquet de persil, du sel et du poivre; au moment où cette sauce est sur le point d'entrer en ébullition, ajoutez-y les cardons et le jus; faites mijoter un instant; retirez le bouquet et servez.

Cardons au gratin (*Entremets*). C'est au gratin qu'il faut *accommoder les restes* de cardon. Beurrez un plat qui aille au feu; sur le beurre fondu, jetez une poignée de fromage râpé ou coupé en petits morceaux; établissez des couches alternatives de fromage et de cardons avec une couche supérieure composée de beurre et de fromage. Sur le tout, versez le reste de la sauce ou à défaut de reste, masquez avec une sauce au jus parfaitement liée et faite exprès. Couvrez le dessus avec de la chapelure. Laissez mijoter pendant un quart d'heure avec feu très-doux en dessous, un peu plus vif en dessus; servez brûlant sur le plat.

Carême (*Jours maigres*). Le carême commence le mercredi des cendres et finit le samedi saint. L'abstinence et le jeûne sont prescrits pour tous les jours du carême, à l'exception du dimanche dans quelques diocèses.

Cariama. Ce grand et bel échassier qui mesure près d'un mètre de long,

habite le Brésil et fournit aux habitants de ce pays une chair fine, délicate et savoureuse.

Carmin MINÉRAL LIQUIDE, pour la coloration des bonbons et des pâtisseries. — Dans 5 litres d'eau, faites bouillir 1 kilogr. de bois de Fernambouc, et dans un nouet de linge 30 gr. de cochenille pulvérisée. Faites bouillir vivement jusqu'à ce que l'eau soit réduite de moitié. Retirez le nouet; passez l'eau de l'ébulition, jetez-y 10 gr. d'alun de Rome et conservez-la. Mettez le bois de Fernambouc qui a bouilli dans 5 nouveaux litres d'eau avec le nouet. Faites une seconde fois réduire cette eau à 2 litres et demi. Passez, ajoutez 10 gr. d'alun de Rome, conservez. Opérez une troisième fois, identiquement de la même façon, avec le même bois et le même nouet. Enfin, mettez bois et nouet une quatrième fois dans 5 litres d'eau, faites réduire comme ci-dessus; passez, ajoutez 10 gr. de sel ammoniac au lieu d'alun. Réunissez les quatre décoctions et conservez-les presque bouillantes. Aussitôt, versez 500 gr. d'acide nitrique concentré dans un grand bocal très-élevé, faites-y dissoudre 153 gr. de sel de cuisine et 15 gr. de sel ammoniac. Lorsque les deux sels sont bien dissous, mettez le bocal dans un bain-marie et jetez dans le liquide, par petites portions, 153 gr. d'étain de glace en ruban. L'étain se dissout avec effervescence. Quand cette dissolution est achevée, jetez-la dans la décoction de bois de Fernambouc; agitez fortement le mélange, passez-le à travers un linge et laissez-le reposer pendant 12 ou 15 heures. Le précipité qui se forme au fond du vase est le *carmin :* décantez doucement; remplacez par de nouvelle eau celle qui a été versée, lavez le carmin et laissez déposer de nouveau. Remplacez l'eau, lavez et laissez déposer jusqu'à ce que l'eau soit claire et sans saveur acide ou alcaline. Ce carmin se conserve dans l'eau et en lieu frais. Il faut changer l'eau tous les huit jours au moins; si l'on n'a pas eu soin de bien le laver, il est sujet à fermenter et à épaissir. Il faut que le vase dans lequel on le conserve soit recouvert soigneusement. Quand on veut se servir de carmin, on en prend la quantité nécessaire à l'aide d'une cuiller de bois et on recouvre le vase.

CARMIN EN POUDRE. Cette couleur, la plus belle que possède la pâtisserie, s'obtient par le procédé suivant : Ayez 186 gr. de cochenille pulvérisée et 6 litres d'eau de fontaine. Mettez l'eau sur le feu et, lorsqu'elle est sur le point de bouillir, jetez-y votre cochenille. Faites bouillir pendant 5 quarts d'heure; ajoutez 30 grammes d'alun et faites bouillir encore pendant 10 minutes. Passez à travers un linge bien fin; laissez reposer pendant 18 heures. Décantez l'eau. Remplacez-la par 2 litres d'eau nouvelle. Ajoutez 8 gr. de dissolution d'étain de glace en ruban dans de l'acide nitrique, agitez jusqu'à parfait mélange. Pendant 5 jours changez l'eau toutes les 24 heures. Il faut que l'eau n'ait plus ni odeur ni saveur pour que la couleur soit bien lavée. Décantez une dernière fois. Mettez la couleur dans des assiettes en porcelaine et faites-la sécher à une douce chaleur au-dessus du four.

CARMIN VÉGÉTAL LIQUIDE. C'est le produit le plus généralement employé en pâtisserie, parce qu'il est très-facile de se le procurer dans le commerce. Il est tout à fait inoffensif et convient mieux que les autres pour colorer les sucres en poudre et pour teinter les sucres cuits. — Le commerce fournit des carmins de toutes nuances, depuis la teinte bleue, jusqu'à la teinte rose.

Carminatifs. On appelle ainsi les plantes et les médicaments qui dissipent les gaz contenus dans l'estomac ou dans les intestins. Les plantes carminatives les plus répandues sont : l'absinthe des jardins, la menthe frisée, la camomille romaine, le thym, le serpolet, les baies de laurier, l'anis, le carvi, le fenouil, le cumin, la coriandre, l'angélique, etc. Les cuisinières feront donc toujours bien de ne pas ménager ces plantes comme assaisonnement des mets *flatulents*, tels que les *haricots*.

Tisane carminative. 2 gr. de camomille, 5 gr. d'anis, 100 gr. de sucre pour 1 litre d'eau. (Voy. *Tisane*).

Potion carminative contre les coliques venteuses. Pour 150 gr. d'eau, employez 10 gouttes d'essence d'anis, 20 gouttes d'éther sulfurique, 12 gouttes de laudanum de Sydenham et 50 gr. de sucre. Opérez comme il est dit à notre mot *Potion.*

Les carminatifs sont excitants, ils

conviennent, par conséquent, aux tempéraments mous et lymphatiques, mais ils sont nuisibles toutes les fois qu'il y a irritation des organes abdominaux. Il ne faut pas en faire abus.

Carottes (*Variétés*). CAROTTES FOURAGÈRES. Elles se divisent en trois groupes : 1° *Les carottes blanches* ; 2° *les carottes jaunes* ; 2° *les carottes rouges.*

La carotte violette, d'origine espagnole, est peu appréciée par la grande culture ; elle rentre plutôt dans la catégorie des carottes potagères dont nous allons parler tout à l'heure.

1° Parmi les carottes blanches, il faut tout d'abord signaler :

La carotte blanche à collet vert, à collet découvert, très-longue et qui est originaire de la Belgique.

La carotte de Breteuil, qui diffère complétement, quant à la forme, de la précédente et qui est, elle, tout à fait enterrée.

La carotte blanche courte des Vosges, qui est moins développée que celle de Breteuil et comme elle complétement enterrée.

La carotte translucide n'est qu'une variété de la carotte de Breteuil.

2° Les carottes jaunes se subdivisent aussi en variétés assez nombreuses :

La carotte jaune d'Achicourt, qui est allongée, volumineuse, ne sortant pas, ou du moins, presque pas de terre.

La carotte jaune à collet vert, moins volumineuse, quoique longue que la précédente.

Elle est plus découverte que celle d'Achicourt.

La carotte de Saulfed ne diffère presque pas de la jaune à collet vert.

La carotte jaune longue d'Alsace, qui sert d'intermédiaire entre les jaunes et les rouges longues quant à la couleur.

3° *La carotte grosse rouge à collet vert des Flandres*, qui est très-enterrée et fort volumineuse.

La carotte d'Altringham, plus régulièrement cylindrique, plus allongée, mais de moindre diamètre.

Cette variété est fort estimée.

Viennent ensuite les innombrables variétés *de carottes de pays*, toutes plus ou moins rouges, plus ou moins jaunes, et qu'il est bien impossible de décrire.

Parmi les variétés que nous venons de décrire, les unes ne peuvent être données qu'aux animaux, les autres, au contraire, peuvent servir aux préparations culinaires.

Ces dernières, même lorsqu'elles doivent servir de nourriture aux bestiaux, sont préférables, car elles sont plus riches et plus savoureuses.

Voici par ordre de qualité quelles sont les variétés qu'il faut cultiver de préférence :

1° La carotte d'Altringham ;

2° La carotte jaune d'Achicourt ;

3° La carotte de Nonceveux, parmi les rouges communes de pays ;

4° La carotte rouge à collet vert des Flandres.

CAROTTES POTAGÈRES. Les bonnes variétés de carottes de table ne sont pas



Cariama.

nombreuses ; on ne peut guère distinguer que :

La carotte courte de Hollande.
La demi-courte de Hollande.
La carotte de Crécy ou de Croisy.
La carotte d'Altingham.
La carotte jaune d'Achicourt.

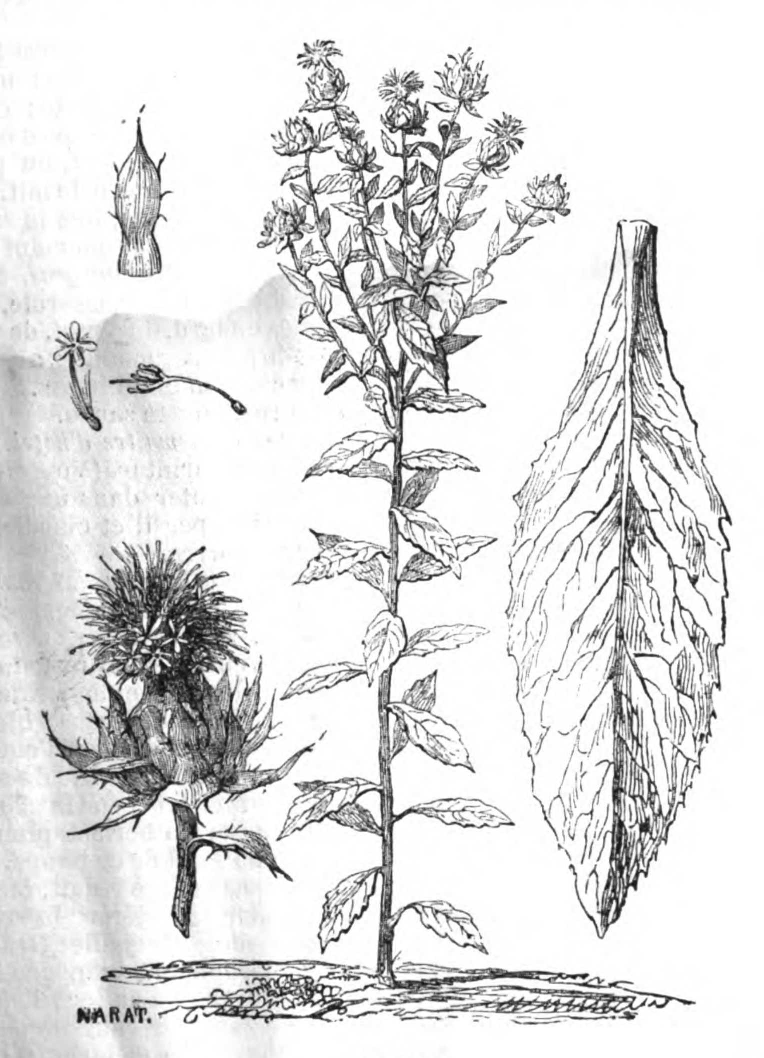
Cette variété est moins savoureuse, moins délicate que les autres, mais elle a l'avantage de se conserver plus longtemps.

La carotte violette d'Espagne, cultivée dans les pays du nord, ne mérite pas d'être classée parmi nos meilleures carottes de table, quoiqu'en aient dit plusieurs auteurs.

Il faut remarquer que la couleur rouge ou jaune est un indice de qualité ; que la couleur jaune-clair est déjà un indice de médiocrité, et que la couleur blanche est le signe de l'infériorité.

Il faut encore remarquer que, parmi les rouges et les jaunes-rouges, les meilleures sont celles qui prennent le moindre développement.

—(*Culture potagère*). La carotte exige un sol profondément labouré et fumé l'année précédente. On peut semer cette plante depuis le mois de février jusqu'en



Carthame.

mai, plutôt un peu trop serré que trop clair. Les variétés hâtives peuvent encore être semées en juillet. La fausse araignée (*acarus*) est un ennemi qu'il faut surveiller; car, en suçant le jeune plant au collet, elle le fait périr; on la fait fuir en bassinant légèrement la plante avec de l'eau mêlée de suie ; on sarclera souvent les carottes et on les éclaircira à mesure que le plant grossira. Celles que l'on arrache pour dégager les autres peuvent nourrir les lapins qui sont très-friands de leurs feuilles. Les carottes peuvent passer l'hiver dans le potager, sous une légère couche de paille ; mais il est préférable de les arracher en novembre, pour les conserver à la cave, comme nous dirons ci-dessous. 1 are de terre peut produire de 300 à 400 kilogr. de carottes ; les meilleures espèces sont : la courte hâtive de Hollande, la rouge demi-longue de Meaux, la rouge et la jaune de Flandre, la jaune d'Achicourt. Ces trois dernières sont les meilleures pour la conservation.

Graines. On réserve pour porte-graines

les plants les mieux venus de chaque variété; on les laisse en place, en les garantissant avec un peu de paille ou de litière pendant les fortes gelées. Au printemps, on les transplante dans une terre bien fumée et profondément labourée, en les espaçant de 50 centimètres en tous sens. Vers le mois d'août, les graines commencent à mûrir; elles conservent leurs facultés germinatives de 3 à 5 ans.

Conservation des carottes. On peut les faire dessécher, comme il est dit à notre mot *Conserves*; mais pour les conserver fraîches, il faut, après les avoir arrachées, les nettoyer proprement sans les laver ni attaquer leur épiderme; puis les couper au collet pour enlever les feuilles. On les garantit de la gelée, en les rangeant dans un lieu couvert par couches entre lesquelles on place des lits de paille. On peut aussi les déposer par lits dans des silos de 1 mètre de large sur 80 centimètres de profondeur. On les recouvre d'une bonne couche de paille assez épaisse pour les garantir de l'humidité et de la gelée. Lorsqu'on n'en a pas une grande quantité, on les empile dans des futailles bien closes, avec du sable sec.

—(*Cuisine*). Racine succulente et apéritive, la carotte sert d'aliment et d'assaisonnement; on en fait des conserves au sucre et au vinaigre; elle est l'excipient le plus ordinaire du jus, des coulis et des ragoûts. On lui reproche d'être peu nourrissante et légèrement indigeste; elle est excellente en mai et juin.

Carottes à la crème (*Entremets*). Faites *blanchir* 800 gr. de carottes nouvelles à l'eau bouillante pendant 5 minutes; rafraîchissez-les et enlevez la peau avec un torchon. Coupez la partie verte de la tête et un petit bout de la queue; parez-les en arrondissant les extrémités. Mettez-les dans une casserole avec 30 gr. de beurre, une cuillerée à pot d'eau, une pincée de sel et 5 gr. de sucre. Couvrez la casserole de son couvercle et faites cuire 20 minutes à petit bouillon, en faisant sauter les carottes de temps en temps pour qu'elles cuisent bien également. Quand elles fléchissent sous la pression du doigt, elles sont cuites. Faites une *liaison* avec 2 jaunes d'œufs, une cuillerée à bouche de lait, 15 gr. de beurre et une demi-cuillerée de persil haché. Liez, servez.

Carottes frites (*Entremets*). On fait frire les carottes en minces tranches, comme les pommes de terre; on les sale au sortir de la friture; elles sont délicieuses. Quelques personnes les font blanchir avant de les mettre dans la friture.

Carottes au gras (*Entremets*). Apprêtez-les de la même manière que les carottes à la crème; mouillez avec du consommé au lieu de lait.

Ragoût de carottes (*Entremets*). Ratissez et lavez les carottes; mettez-les *blanchir* à l'eau bouillante; coupez-les en filets; passez-les au feu avec un morceau de beurre, du sel, du poivre, du persil haché et un peu de lait. Quand la cuisson est achevée, liez la sauce avec des jaunes d'œufs au moment de servir.

Ragoût de carottes au gras. Mettez les carottes dans une casserole, avec des tranches de lard, du persil, des ciboules, du sel, du poivre; mouillez avec du bouillon, du consommé ou du jus. Faites cuire et réduire à courte sauce.

Carottes à la maître d'hôtel. Ayez des *carottes* pour garniture (Voy. ci-dessous). Faites-les sauter dans une casserole, avec beurre, persil et ciboules hachés, sel et gros poivre.

Carottes pour garniture. Ayez une quarantaine de carottes d'égale grosseur; lavez-les, égouttez-les, parez-les, ou même, si vous avez les instruments nécessaires, tournez-les en forme de poire. Mettez-les dans une casserole avec 20 centilitres de bouillon ou d'eau, 5 gr. de sucre et la même quantité de sel. Faites cuire à grand feu pendant 20 minutes avec la casserole hermétiquement couverte; si au bout de ce temps, le bouillon n'est pas encore réduit, ôtez le couvercle pour accélérer la réduction. Après le mois de juillet, les carottes sont généralement trop grosses pour être employées en entier; il faut alors les couper en morceaux de 6 centimètres de long sur 4 de large, et employer une quarantaine de ces morceaux, que l'on mouillera de 30 centilitres de bouillon pour faire durer l'évaporation plus longtemps. Les carottes d'hiver, plus dures, devront être préalablement blanchies et mouillées d'un demi-litre de bouillon; la cuisson se fera à feu très-doux.

Carottes à la flamande (*Entremets*). Coupez-les en rondelles et faites-les blanchir; ensuite, mettez-les dans une

casserole avec du beurre, du bouillon ou de l'eau et un peu de sucre. Faites-les cuire vivement : quand elles sont cuites, ajoutez-y des fines herbes, et une cuillerée de jus ; deux ou trois minutes après, liez et versez le tout dans le plat à servir que vous pourrez couronner de *croûtons frits*.

Carottes à la poulette (*Entremets*). Ratissez les carottes et coupez-les par tranches. Mettez-les cuire à l'eau bouillante avec du sel et du beurre ou de la graisse. — Lorsqu'elles sont cuites, égouttez-les. Mettez dans une casserole, un morceau de beurre et de la farine. Faites un roux et mouillez-le avec du bouillon, de l'eau ou du jus; quand la sauce est liée, ajoutez-y 1 ou 2 jaunes d'œufs; sucrez-la et mettez-y les carottes.

Carottes aux fines herbes (*Entremets*). Faites cuire les carottes comme ci-dessus; égouttez-les; mettez dans une casserole un morceau de beurre avec 2 cuillerées de farine; faites un roux; ajoutez-y du persil haché; un peu de sel et de poivre; mouillez comme ci-dessus. Quand cette sauce est liée par l'ébullition, ajoutez-y vos carottes, et un jus de citron. Servez.

Carottes (*Potage aux*). Mettez des carottes dans de l'eau avec des pommes de terre, un gros oignon, un peu de céleri et du sel. Faites cuire les legumes; passez à la passoire; ajoutez du beurre ou de la graisse. Servez.

Carottes sucrées (*Entremets sucré*). Ayez 500 gr. de carottes. Épluchez-les; coupez-les en très-minces filets; faites-les blanchir et égoutter. Jettez-les dans de l'eau bouillante, sucrez avec 500 gr. de sucre; elles doivent baigner largement dans l'eau. Lorsque cette dernière est réduite de moitie, ajoutez le zeste d'un citron finement haché. Quand le tout est réduit en marmelade, exprimez-y le jus d'un citron et donnez à ce mets la forme que vous désirerez, mais principalement la forme d'une *Charlotte* (voy. *Charlotte*).

Confiture de carottes. Cette confiture ne peut s'obtenir qu'au moment des vendanges ; ratissez des carottes; faites-les *blanchir* pendant 10 minutes. Mettez-les dans une bassine et couvrez-les de *vin doux* dans lequel il faut qu'elles baignent très-largement; faites-les cuire dans le vin, en ayant soin d'écumer à demi-cuisson; ajoutez un peu de cannelle et du sucre ou du miel. Vous reconnaissez que la confiture est à son degré de cuisson lorsqu elle brunit et s'épaissit, en refroidissant dans une assiette.

SIROP DE CAROTTES. Voici la recette de ce sirop dont les Belges font un grand usage :

Coupez les carottes en 2 ou 3 parties et faites-les cuire dans de l'eau (9 litres d'eau pour 50 litres de carottes); après 2 heures et demie de cuisson, pressez-la pulpe chaude; vous en obtiendrez de 15 à 18 litres de jus que vous ferez cuire dans un chaudron en fer ou en cuivre; dès la première ébullition, moderez le feu et faites cuire lentement pendant 8 heures.

Caroube. Le fruit du caroubier renferme une pulpe agréable et sucrée, quand elle est bien mûre ; c'est un fruit laxatif dont il ne faut pas faire excès.

Caroubier. Cet arbre, qui ressemble un peu à notre pommier, produit des gousses charnues appelées *caroubes*, fruit excessivement sucré que les médecins emploient contre les maladies de poitrine. Le caroubier vient abondamment en Algérie et dans les pays de la même zone; son fruit nourrit les pauvres et le bétail ; on en fait un commerce considérable sur les côtes de la Méditerranée.

Carpe (*Cuisine*). La chair si estimée de ce poisson est peu nourrissante et lourde. — Les carpes les plus recherchées sont celles des fleuves et des rivières, parce que la carpe d'étang a presque toujours un goût de vase. Les mâles sont préférés aux femelles, et les carpes *laitées* plus estimées que les *œuvées*. Les laitances et les œufs sont délicats, agréables et nullement dangereux. C'est depuis mai jusqu'en août inclusivement que ce poisson d'eau douce réunit toutes ses qualités. Les carpes de rivière sont brunes dessus, blanches dessous, jaunes sur les côtés.

Moyen de faire passer aux CARPES *le goût de vase*. Quelques personnes font revivre 8 jours les carpes dans une eau claire fréquemment renouvelée; mais on n'a pas toujours le temps d'employer ce moyen. Il est beaucoup plus court et plus simple de faire avaler au poisson un verre de fort vinaigre. Il s'établit alors sur le corps de la carpe une sorte d'épaisse transpiration que l'on

enlève à l'aide du couteau, en écaillant le poisson. Débarrassées de cette sueur, les chairs se raffermissent, et, si l'on a soin de les faire dégorger pendant quelques heures dans de l'eau, avec un peu de vinaigre, elles deviendront aussi franches de goût que si le poisson avait été pêché en eaux-vives.

Carpe frite (*Rôt*). On doit préférer un poisson laité ; qu'il soit bien doré ; vous retirez les ouïes et vous l'écaillez. Fendez la carpe de la tête à la queue, par le dos, sans détacher les deux parties ; ôtez la vessie et le foie ; mettez la laite ou les œufs dans un plat à part.

Trempez carpe et laite pendant 5 minutes dans du lait; saupoudrez-les d'une pincée de sel; roulez-les dans de la farine. — Faites frire de 8 à 10 minutes jusqu'à couleur blonde, — servez laite et carpe frites avec persil frit et citron.

Autre recette. Ecaillez la carpe et fendez-la comme ci-dessus; débarrassez-la de la laite ou de ses œufs; faites-la mariner pendant 1 ou 2 heures avec poivre, sel, oignon, thym, laurier, persil, vinaigre; au sortir de la marinade, passez-la dans la farine ; mettez-la dans une friture très-chaude ; quand elle est à demi-cuite, farinez à part et ajoutez dans la friture la laite ou les œufs; servez le tout entouré de persil frit et saupoudré de sel.

Carpe grillée (*Entrée*). Préparez et fendez le poisson comme ci-dessus; faites-le mariner comme il a été dit ; mais au lieu de vinaigre, employez de l'huile dans la marinade. Posez la partie fendue sur le gril; retournez le poisson, quand ce côté est cuit. La carpe grillée se sert sur une farce d'oseille, ou sur une sauce blanche aux câpres ou sur une maître d'hôtel.

Carpe à l'étuvée (*Entrée*). On fait cuire le poisson entier dans un court bouillon préparé comme pour une *matelote*, (voy. ce mot). Seulement on peut, au moment de servir cette *matelote*, y introduire un peu de beurre d'écrevisses, ou bien un petit morceau de sucre, avec un morceau de beurre manié de farine.

Carpe à la Chambord (*Entrée et relevé*). La carpe écaillée, vidée et lavée, sera emplie d'une *farce à quenelles*. On l'enveloppera dans un linge et on la fera cuire dans un *court-bouillon*. Quand elle est cuite, on la déballe pour la servir entourée d'une garniture à la financière (voy. *Financière*).

Carpe au bleu (*Rôt*). Faites-la cuire et servez-la comme le *brochet au bleu*.

Carpe à la provençale (Entrée). Coupez le poisson par tronçons ; mettez-le dans une casserole avec de l'huile, un demi-litre de vin, un peu de beurre manié de farine, du sel, du poivre, du persil, de la ciboule, des échalotes, de l'ail, des champignons, le tout haché. Faites cuire vivement, de façon à réduire la sauce.

Carpe à la maître d'hôtel (*Entrée*). Ecaillez et videz le poisson; débarrassez-le des nageoires et de la queue; préparez-le et servez-le comme le *maquereau à la maître d'hôtel*



Caroubier.

Carpe en matelote (voy. *Matelote*).

Carpe en fricassée de poulet (*Entrée.*) Coupez le poisson par tronçons; mettez ces tronçons dans une casserole avec beurre, farine et fines herbes hachées auxquelles vous ferez bien d'ajouter des champignons hachés ; passez un instant sur le feu; mouillez avec du vin blanc; faites cuire et liez aux jaunes d'œufs. Servez.

Carpe à la marseillaise (*Entrée*). Coupez-la en tronçons; mettez-la dans une casserole avec un cinquième de litre de bonne huile d'olives, un demi-litre de vin, des fines herbes et des champignons hachés ; faites cuire; liez au beurre manié de farine.

Carpe au vin. Ecaillez et videz une carpe; garnissez-en l'intérieur avec un morceau de beurre manié de fines

herbes. Emballez la carpe dans un linge blanc, mettez-la dans une casserole; arrosez-la de vin rouge et d'eau ou de bouillon; ajoutez du beurre, des tranches d'oignons, de carottes et de céleri, si vous en avez; aromatisez de girofle, de thym et de laurier; faites cuire; déballez la carpe; dressez-la sur un plat; faites réduire la sauce après l'avoir passée au tamis, versez-la sur la carpe.

Carpe à la bourgeoise (*Entrée*). Ecaillez une carpe et débarrassez-la de la vessie et de l'amer; fendez-la par le ventre dans toute sa longueur; ouvrez-la. — Mettez-la, à plat, dans une casserole, sur un roux et avec accompagnement de champignons, lard et petits oignons revenus dans le beurre; salez, poivrez et mouillez avec eau ou bouillon et vin. — Couvrez.—Faites mijoter sur un feu doux jusqu'à parfaite cuisson.

Dissection de la carpe. Coupez la tête; tirez une ligne du haut de la partie qui reste jusqu'à la queue; divisez cette ligne par d'autres lignes transversales; levez proprement les carrés formés par ces lignes (dans les maisons riches, les carrés sont levés à l'aide de truelles d'argent). On ne sert que le ventre quand on n'est que peu de convives; le dos est moins délicat; mais la laitance est tout ce qu'il y a de plus estimé. Lorsqu'on a servi la chair d'un côté, on retourne la carpe avec adresse et on découpe l'autre côté de la même façon.

Carpeau. Variété de carpe du Rhône et de la Saône. — Le carpeau est d'un prix exorbitant lorsqu'il est gros; il se prépare comme la carpe; la chair en est délicate et agréable.

Carragaheen. Voy. *Mousse d'Irlande.*

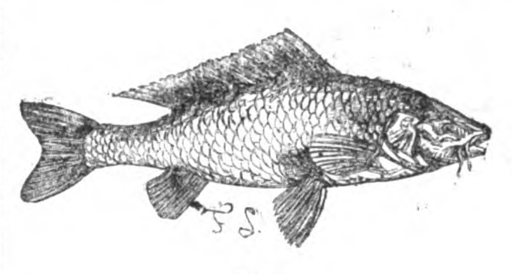
Carré (*Cuisine*). On appelle *carré* l'ensemble des côtes d'un veau ou d'un mouton. Les *carrés*, morceaux de premier choix, se détaillent ordinairement en *côtelettes* (voy. ce mot). La *selle*, ou partie qui touche le filet, n'a jamais la même valeur que le filet lui-même, bien qu'elle se confonde souvent avec lui.

Carrré de veau à la broche. Parez le carré en supprimant les nerfs et les peaux, ôtez la côte placée sous le rognon et l'os qui est situé à l'autre bout; donnez un coup de couperet dans les jointures des côtes; couchez-le sur la broche, de manière à ne pas percer le filet; maintenez-le à l'aide d'un gros hâtelet. Faites rôtir.

Carré de veau à la Monglas. Lardez un filet de carré de veau avec du lard manié de fines herbes; mettez-le dans une braisière foncée de bardes de lard; ajoutez des tranches d'oignons, des carottes et des panais émincés. Faites suer pendant une demi-heure sur un petit feu; ajoutez un peu de vin blanc et continuez la cuisson, toujours à petit feu. Lorsqu'elle est achevée, ajoutez une ou deux cuillerées de jus; passez la sauce et servez-la sur le veau.

Carré de veau à la bourgeoise (voy. ci-dessous, *Carré de mouton à la bourgeoise.*)

Carré *de mouton à la bourgeoise* (*Entrée*). Parez votre carré de mouton et faites-le revenir dans une casserole; lorsqu'il a pris couleur, ajoutez un verre d'eau, un peu de vin blanc, du persil, de la ciboule, une gousse d'ail, 2 clous de



Carpe.

girofle, du sel, du poivre; faites cuire; passez ensuite la sauce, dégraissez-la et faites-la réduire; liez-la avec un peu de beurre manié de farine et de persil haché; ajoutez un filet de vinaigre ou du jus de citron; servez cette sauce sur le carré.

Carré de mouton sur le gril (*Entrée*). Coupez-le en côtelettes; salez-les; poivrez-les; panez-les et faites-les griller. Dressez-les sur un plat et servez-les à sec ou avec une sauce.

Carré de mouton à la Conti (*Entrée*). Prenez un carré de mouton; parez-le en levant les peaux qui se trouvent sur le filet; piquez-le de petit lard; mettez-le dans une casserole avec des échalotes, du persil, des ciboules hachés, du laurier, mouillez avec un verre de vin blanc et un verre de bouillon; faites cuire à petit feu; salez, poivrez. Quand le carré est cuit, dégraissez la sauce; liez-le au beurre manié de farine; faites

lier la sauce sur le feu et versez-la sur le carré.

Carré de mouton (Dissection du). Passez le couteau entre chaque vertèbre et prolongez l'incision en haut et en bas, en passant la lame de l'instrument dans les jointures de l'épine dorsale.

Carreaux *de vitres (Moyen de les enlever sans les briser).* Mettez de l'acide sulfurique dans une fiole, bouchez-la, avec un bouchon percé, d'un petit trou dans lequel vous ferez entrer un tuyau de verre ou de plume ouvert par les deux bouts. Répandez goutte à goutte l'acide au moyen du tuyau sur le mastic qui s'amollira sans retard. Otez ensuite le mastic à l'aide d'un mauvais couteau; et vous pourrez enfin enlever la vitre sans aucune peine.

Carreau DES ENFANTS (*Méd.*). Aussitôt que les enfants sont atteints de cette maladie, leur ventre grossit, se tend, se ballonne et offre au toucher des bosselures qui vont se multipliant avec rapidité de jour en jour. Le petit malade éprouve des coliques et perd le sommeil ainsi que l'appétit; son ventre finit par devenir aussi dur qu'une brique ou *carreau*.

Dès la première atteinte de cette maladie, il faut appliquer sur le ventre des compresses d'eau sédative, le jour, et un cataplasme vermifuge, la nuit. On administre, soir et matin, du sirop de chicorée dans de la tisane de salsepareille.

« On donnera aux petits malades de l'huile de foie de morue à la dose de 2 à 3 cuillerées à café par jour, autant de sirop d'iodure de fer, et on lui fera prendre des bains avec 250 gr. de sel gris et autant de feuilles de noyer. On aidera à l'action des médicaments par une bonne nourriture, le grand air et quelque exercice, si l'âge le permet. »

(Dr GILLON.)

Carrelet. Ce poisson plat et souvent assez gros, est répandu sur nos marchés. Il est d'une chair blanche, aqueuse, peu délicate, mais de facile digestion; c'est en mai et en juin qu'il faut manger le carrelet. Débarrassez-le de ses ouïes, videz-le, ébarbez-le, lavez-le, grattez-le. Faites-le cuire dans de l'eau salée qui le recouvre entièrement; il faut un quart d'heure de cuisson et 3 litres d'eau pour un carrelet de 1 kilog.; égouttez-le; servez-le avec 4 décilitres de sauce hollandaise à part. — Pour le *carrelet au gratin* voy. *Sole au gratin*. — Les petits carrelets se font frire comme les *merlans* et se servent avec persil frit et citron.

Le goût du carrelet est fort et ne plaît pas à tout le monde; le mieux est de faire cuire ce poisson dans un court-bouillon et de l'accommoder comme l'*anguille de mer;* on peut aussi le cuisiner comme la *sole*.

On a dit avec raison que ce poisson est la sole et le turbot du pauvre. Il est facile de le reconnaître à ses dents pointues, à ses yeux qui sont tous les deux du côté gauche et à ses écailles molles.

Carry. Condiment en très-grand usage dans les pays chauds, le carry sert pour les ragoûts; il relève à merveille la saveur du veau et celle du canard. Il existe deux sortes de *carry*; le *carry de l'Inde*, poudre composée d'un mélange de 15 parties du curcuma, de 60 parties de coriandre et de 25 parties de poivre noir ou de piment enragé. Le *carry d'Amérique* se compose de 10 parties de poivre noir, de 10 de piment enragé et de 80 de dagatafolum.

Carthame. Le carthame, appelé communément safran bâtard, est cultivé en Provence comme fleur d'agrément et comme plante industrielle; cette plante est annuelle et elle nous vient d'Asie.

CULTURE. Le carthame, pour bien réussir, demande une terre bien ameublie, légère et très-sèche.

Plus la terre est sèche et plus les fleurs du carthame ont une belle couleur.

Les fleurs du carthame se ressentent du voisinage des arbres, l'ombre les rend plus ternes.

Semis. On sème le carthame vers la fin du mois de mars, et sur place : les jeunes plants redoutent la transplantation.

Il faut avoir bien soin de n'employer que des graines de l'année. La graine du carthame contient une huile très-douce qui, dès la seconde année, est rance. Les graines de carthame, comme toutes celles des plantes oléagineuses, perdent toutes leurs facultés germinatrices dès qu'elles deviennent rances.

On procède à l'éclaircissage et au binage des jeunes plants dès que ceux-

ci ont atteint une hauteur de 5 à 6 centimètres.

Il faut observer une distance de 35 à 45 centimètres entre les jeunes plants.

On les bine dès qu'ils ont atteint leur complet developpement et ils commencent à fleurir dès le mois de juin.

Cueillette. Il faut, tous les matins, dit M. Laure, « visiter les plantes, et l'on cueille les fleurs qui, n'étant pas encore épanouies, doivent l'être dans le courant de la journée.

« Dans les pays sujets à la rosée de la nuit, ou s'il avait plu, il faudrait avoir le plus grand soin d'attendre que l'humidité soit entièrement dissipée.

« Si l'on cueillait ces fleurs quand elles en sont imprégnées, elles noirciraient et perdraient leur éclat.

« Les fleurs de carthame étant ramassees, en on détache de suite les fleurons, qu'on étend ensuite sur des claies placées à l'ombre ; on les retourne chaque jour jusqu'à parfaite siccité ; » on enferme alors les fleurs dans un bocal, en ayant soin de le bien sécher.

Durant deux ou trois mois, les fleurs de carthame se succedent sans interruption.

Emplois. Les fleurons du carthame produisent une matière colorante rouge employée dans la teinture. Les graines, soumises à la presse donnent de tres-bonne huile à brûler.

Carton (*Conn. us.*). On donne ordinairement le nom de *carton* à une feuille épaisse de pâte de papier. Le *carton de collage* se compose de plusieurs feuilles de papier collées l'une sur l'autre. Le *carton-pierre*, employé pour le moulage d'ornements, est une composition de pâte de carton, de gélatine, de craie et d'argile, dans des proportions qui varient suivant la dureté à obtenir ; le *carton hydraulique* est produit par la même composition dans laquelle on remplace la gélatine par de l'huile de lin ; ce carton résiste au feu et à l'eau. Le *carton-cuir* se fait avec des déchets de peaux, que l'on broie en pâte avec des colles ou mucilages et que l'on jette dans des moules. Enfin, le *carton bitumé* est un carton de pâte enduit de bitume et sablé de gravier.

Carvi. Les graines de carvi sont brunâtres, aromatiques, stimulantes, carminatives, échauffantes. Le *carvi*, qui porte aussi le nom de *cumin des prés*, est une plante bisannuelle qui croît dans les prairies montagneuses du midi de la France. La racine jouit des mêmes propriétés que les fruits. On emploie le carvi, comme l'anis, contre les coliques accompagnées de gaz, contre les langueurs d'estomac. On sème le carvi au commencement du printemps, dans une bonne terre, bien amendée. Au printemps suivant, on fume légèrement. Il faut recueillir les graines, lorsqu'elles sont à peine mûres, car elles tombent bientôt.

Eau-de-vie de carvi. Mettez digérer, pendant 9 jours, 35 gr. de graines de carvi et 200 gr. de sucre dans 1 litre d'esprit à 36°. Décantez.

Cas rédhibitoires. (Loi du 20 mai 1838.) « Art. 1er. Sont réputés vices rédhibitoires et donneront seuls ouverture à l'action résultant de l'art. 1641 du Code Napoléon, dans les ventes ou échanges d'animaux domestiques ci-dessous dénommés, sans distinction de localités où les ventes ou échanges auront eu lieu, les maladies ou défauts ci-après, savoir :

Pour le cheval, l'âne et le mulet. La fluxion périodique des yeux, l'épilepsie ou le mal caduc, la morve, le farcin, les maladies anciennes de poitrine ou vieilles courbatures, l'immobilité, la pousse, le cornage chronique, le tic sans usure des dents, les hernies inguinales intermittentes, la boîterie intermittente pour cause de vieux mal.

Pour l'espèce bovine. La phthisie pulmonaire, l'épilepsie ou mal caduc, les suites de la non-délivrance, le renversement du vagin ou de l'utérus, après le part chez le vendeur.

Pour l'espèce ovine. *La clavelée*. Cette maladie, reconnue chez un seul animal, entraînera la rédhibition de tout le troupeau. La rédhibition n'aura lieu que si le troupeau porte la marque du vendeur. — *Le sang de rate*. Cette maladie n'entraînera la rédhibition que dans le délai de la garantie, la perte s'élèvera au quinzième au moins des animaux achetés. Dans ce dernier cas, la rédhibition n'aura lieu également que si le troupeau porte la marque du vendeur. »

Lorsque l'acquéreur a acquis la conviction que le défaut existe, il doit intenter au vendeur une action en rédhi-

bition dans les délais voulus par la loi. Ces délais sont, non compris le jour fixé pour la livraison, de 30 jours, pour les cas de rédhibition périodique des yeux et d'épilepsie ou mal caduc; de 9 jours seulement pour tous les autres cas. Si l'animal a été conduit loin du domicile du vendeur, il y a un jour de plus de délai par 5 myriamètres de distance entre le domicile du vendeur et le lieu où l'animal se trouve. L'acquéreur doit, en outre, dans les délais, provoquer la nomination d'experts. Le vendeur n'est pas tenu de garantir les vices apparents dont on aura pu se convaincre; tels sont, par exemple, la surdité et l'aveuglement. On doit toujours commencer par mettre en fourrière l'animal, objet de la contestation. Nous conseillons, dans le but d'éviter les frais de procès, de prendre, acheteur et vendeur, un vétérinaire pour arbitre, en déclarant, par un compromis, s'en rapporter exclusivement à sa sentence. Si l'animal vient à périr par suite de ses vices rédhibitoires, la perte est pour le vendeur.

Cascarille (*Conn. us.*). Ecorce du *croton cascarilla,* d'un gris brun en dedans et en dehors, d'une saveur piquante, légèrement amère et astringente et d'une odeur aromatique agréable. Elle offre beaucoup d'analogie, avec le quinquina orange. Un mélange de rhubarbe et de cascarille en poudre, pris à la dose de 1 à 2 décigr., avant le repas, facilite la digestion, pourvu que l'estomac ne soit le siége d'aucune irritation. Mêlée au tabac, l'écorce de cascarille en corrige l'odeur.

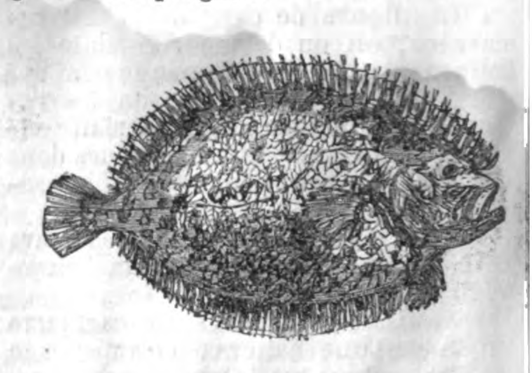
Casimir (*Conn. us.*). Drap croisé et léger que l'on fabrique particulièrement à Sedan, Louviers et Elbœuf. On distingue le casimir à côtes et le casimir uni; l'un et l'autre doivent être faits avec les laines les plus fines et les plus moelleuses.

Casoar. Le casoar est, après l'autruche, le plus grand des oiseaux. Quoique originaire de l'Asie méridionale et de l'Océanie, il vit assez bien sous nos climats; mais il ne peut s'y multiplier, ce qui est malheureux, car sa chair, qui offre l'aspect et le goût de celle du veau, constitue un manger délicat; ses œufs sont aussi gros et aussi bons que ceux de l'autruche.

Casse (*Médecine*). La *casse,* fruit du caneficier, arbre d'Egypte, purge plus doucement que le *séné;* elle détermine comme lui des coliques et des flatuosités.

Tisane ou *eau de casse.* Ayez 60 gr. de casse en gousse; ouvrez la gousse en l'appuyant sur l'une de ses sutures et en frappant sur l'autre à l'aide d'un maillet. Délayez la pulpe intérieure dans 1 litre d'eau chaude à 60°. Prenez ce litre de tisane en plusieurs tasses, le matin à jeun.

Extrait de casse. Casse en gousse 1 kilog. Délayez la pulpe, les semences et les cloisons intérieures dans 1 litre d'eau; passez avec expression. Faites évaporer au bain-marie, jusqu'à consistance d'extrait. — Employez de 15 à 30 gr. comme purgatif.



Carrelet.

Cassement. Le cassement est une opération qui a pour but de forcer les boutons à fleur à se former plus près des branches principales de l'arbre, et à soumettre ainsi les fruits à une influence plus directe de la sève.

Le cassement consiste, ainsi que son nom l'indique, à rompre en totalité ou partiellement certains rameaux.

« Pendant l'été, dit M. Du Breuil, qui préside au développement des bourgeons destinés à la fructification, ceux qui poussent trop vigoureusement sont soumis au *pincement* (voy. ce mot) aussitôt qu''ils atteignent une longueur de $0^m.10$.

Lors de la taille d'hiver suivante, les rameaux résultant de ces bourgeons ont une longueur de $0^m.10$ à $0^m.12$.

Si on les laisse dans cet état, les boutons à fleurs se formeront vers l'extrémité.

Pour forcer ces derniers à naître plus

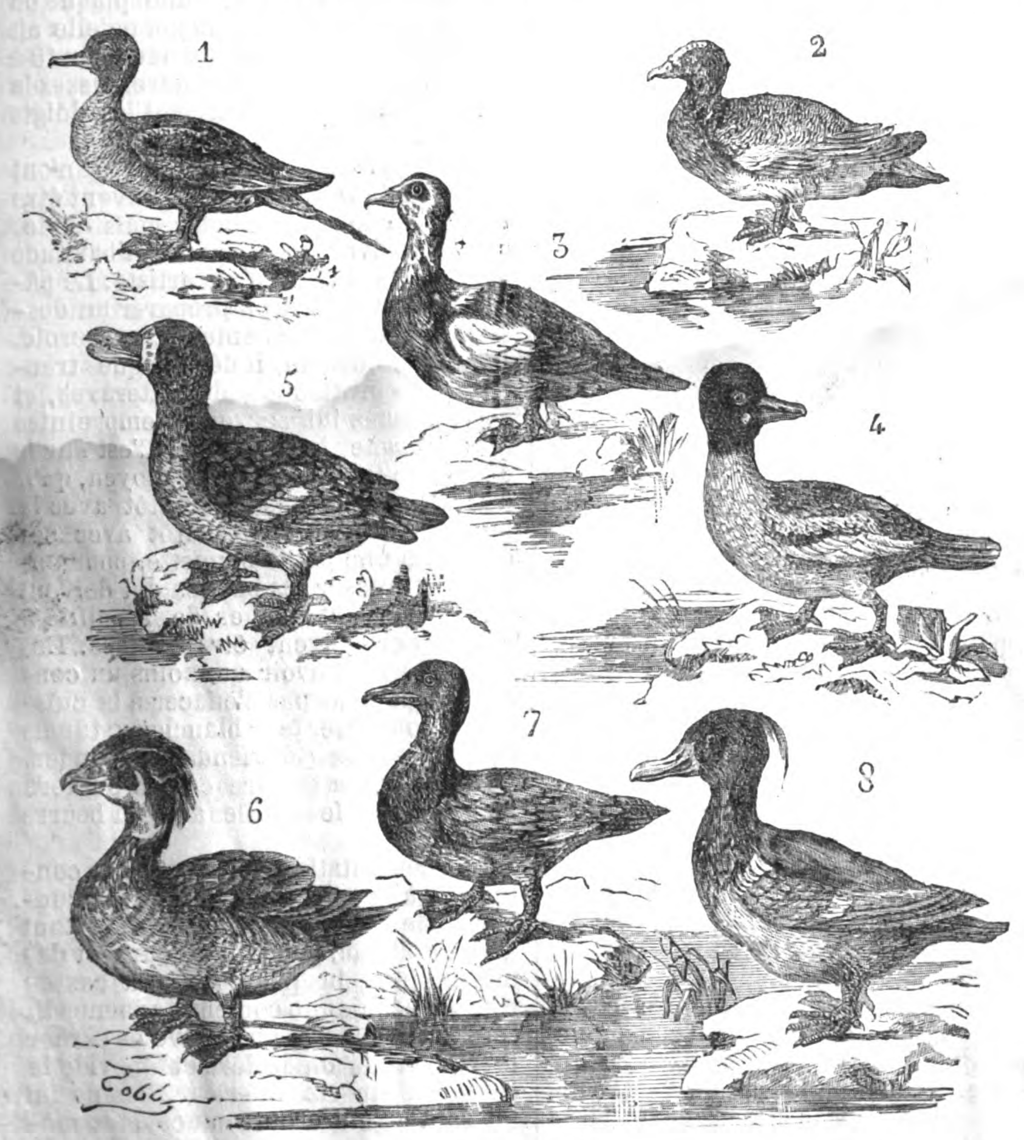
près de la base, il convient de raccourcir ces rameaux; mais si le retranchement est fait avec la serpette, cette coupe vaste fera développer un certain nombre de boutons à bois en nouveaux bourgeons, et le but de l'opération sera manqué.

Il faut donc que ce retranchement soit en même temps une mutilation, afin de diminuer la vigueur de ces rameaux.

Le cassement donne ces résultats. »

On procède au cassement au moment de la taille d'hiver. Les rameaux qui résultent des bourgeons soumis à un seul pincement pendant l'été doivent être rompus complétement.

Les rameaux, au contraire, qui ont été soumis à plusieurs pincements doivent être rompus partiellement. Si l'on agissait autrement, ces rameaux plus vigoureux que les autres, dans lesquels l'action de la sève serait trop restreinte, donneraient naissance à un certain nombre de boutons de bois ; ce qui se-



CANARDS

1. Canard Pilet. — 2. Siffleur. — 3. Canard musqué. — 4. Canard garrot. — 5. Macreuse. — 6. Beau Canard huppé. — 7. Milouin. — Morillon.

rait un résultat absolument contraire à celui auquel on veut arriver.

Ce prolongement de rameau doit être conservé jusqu'au moment où les boutons à fleur sont définitivement formés.

L'opération du cassement donne de bons résultats, quels que soient les arbres fruitiers sur lesquels elle est opérée.

On doit cependant en excepter le pêcher qui exige des soins tout particuliers (voy. PÊCHER).

Casserole. On fait des casseroles en cuivre étamé, en fer battu, en fer-blanc, en argent, en fonte, en terre, en faïence, en porcelaine. Lorsque les casseroles sont en cuivre, il faut en surveiller la propreté avec la plus active attention; la moindre négligence peut amener des empoisonnements· il est indispensable de renouveler fréquemment l'étamage.

Les *casseroles en plaqué* servent à faire les *soufflés*, les *pommes au riz*, les *charlottes*, etc., qui doivent être servis dans le vase où ils ont cuit.

Les *poêlons d'office* sont des espèces de casseroles en cuivre rouge qui servent, en petit, au même usage que la bassine à confiture : cuisson du sucre, pralinage de la fleur d'oranger. Les *petits poêlons* servent au pastillage.

Couvercles des casseroles. Nous conseillons de les choisir en tôle et à rebord, ce qui permet de mettre du feu dessus en guise de *four de campagne.*

Casserole garde lait. Voy. *Lait.*

CASSEROLE DE RIZ (*Entrée*). Ayez 1 kilogramme de beau riz caroline; mettez-le dans une grande casserole sur le feu, avec de l'eau froide; faites bouillir pendant 3 minutes et égouttez. Remettez ensuite le riz dans une casserole avec deux fois son volume d'eau ou de bouillon, du sel et de la graisse ou du beurre. Il faut que le liquide s'élève de 5 à 6 centimètres au-dessus de la surface du riz. Mettez le tout sur un feu vif et dès le premier bouillon, retirez-le, écumez; placez la casserole sur des cendres rouges, couvrez-la sans mettre de feu dessus. Faites mijoter pendant une heure, remuez le riz avec une spatule pour qu'il crève également. Laissez mijoter encore pendant 25 minutes, remuez de nouveau. Il faut que le riz s'écrase facilement sous le doigt. On peut, pendant la cuisson, ajouter un peu de liquide, si le riz devenait trop épais. Lorsque le riz est crevé, retirez-le du feu et laissez-le tiédir; formez-en une pâte lisse, en l'écrasant parfaitement; la pâte doit être ferme, presque liante.

Versez cette pâte sur une plaque ou sur une tourtière de façon qu'elle ait de 10 à 15 centimètres de haut, sur 18 à 20 centimètres de diamètre. Lissez-la bien en passant et repassant les doigts dessus.

Ces opérations préliminaires n'ont rien que de très-simple et peuvent être faites par tout le monde; mais celles qui vont suivre demandent de l'habitude et tout le talent d'un artiste. Le pâtissier doit choisir ou préparer un dessin destiné à ornementer la casserole. D'après ce dessin, il découpe des tranches de carottes ou de betteraves, et ces tranches lui servent d'empreintes pour marquer la casserole. C'est sur le dessin qu'il a formé par ce moyen, qu'il doit travailler ensuite tantôt avec la pointe d'un couteau, tantôt avec ses doigts ou une petite baguette, pour enlever et presser les parties qui doivent être creuses et donner de la saillie à celles qui doivent être pleines. Les creux doivent avoir au moins un centimètre pour ne pas s'effacer à la cuisson et conserver leur blancheur, tandis que les saillies deviendront blondes. Pour mieux atteindre ce but, on fera bien de dorer les saillies avec du beurre clarifié.

L'ornementation terminée, on contourne, à la pointe du couteau, le couvercle de la casserole; on met le tout au four chaud, pendant 1 heure et demie environ, jusqu'à ce que la casserole ait acquis une couleur de jaune vif. On la retire alors, on achève de cerner le couvercle, on le lève et on vide la casserole du riz inférieur, en ne lui laissant qu'une croûte mince, et au moment de servir, on emplit la casserole avec un des ragoûts dont voici les recettes :

Casserole à l'orientale ou *kerksou.* Prenez une partie du riz que vous avez retiré de l'intérieur de la casserole en la vidant. Délayez ce riz avec un peu d'eau pour en faire de très-petits rouleaux. Mettez ces rouleaux ou *kerksou* dans une passoire; placez celle-ci sur un pot-au-feu ou un ragoût en ébullition, de façon que le riz soit pénétré de la va-

peur. On met ensuite le kerksou dans la casserole de riz avec force sel, des épices, du piment et du safran des Indes. On l'arrose d'un peu de bouillon et on le couvre de crêtes, de rognons, de champignons, etc., le tout saucé d'une allemande ou d'une béchamel.

Casserole à la Toulouse. Garnissez la casserole avec cervelles, quenelles et boulettes de godiveau; le tout saucé d'une allemande et chauffé au bain-marie.

Casserole au naturel. Mettez dans une casserole une partie du riz ôté de l'intérieur; ajoutez-y une sauce à votre goût; quand le tout est chaud, versez-le dans la *casserole de riz*, couronnez ensuite (voy. *Couronne d'entrées de four*), après avoir garni comme la *casserole à la Toulouse.*

Casserole au gras. Garnissez la casserole avec godiveau et quenelles ou avec des sautés et des blanquettes de volaille et de gibier, avec un ragoût de petits oiseaux, ou encore avec de l'appareil de pâté de fois gras, saucé d'une espagnole et d'une réduction de vin de Madère.

Casserole au maigre. Garnissez, soit avec des langues de morues dessalées, bouillies, épluchées et saucées d'une béchamel maigre, avec un morceau de beurre et un peu de muscade; ou bien avec des filets et de laitance de poisson, des huîtres, des morilles, des fonds d'artichauts, des quenelles de poissons, etc.

Petites casseroles. Elles sont hautes de 5 à 6 décimètres, sur 5 à 6 décim. de diamètre.

Cassie. La cassie est une plante de la famille des légumineuses. Vers la fin de l'été, ses rameaux épineux se chargent de petites fleurs jaunes, très-odoriférantes et fort recherchées des parfumeurs. La cassie se propage par semence. Voy. Acacie.

La graine est si dure que pour la faire germer, il faut la couper.

Au printemps, on repique la cassie en quinconces, en lui donnant un binage fin mai, et un labour après la taille.

Un plant de cassie peut donner, au bout de cinq années de plantation, une récolte de 1 kilogramme de fleurs, qui est vendu en moyenne 5 francs.

Cassis (*Botanique*). Le cassis n'est autre chose qu'un groseillier à fruits noirs; il est plus fort et plus robuste que le groseillier commun. Les baies en sont grosses, noires, très-chargées en couleur.

— (*Médecine domestique*). Ecrasées et appliquées sur les coupures, les panaris et les tumeurs qui affectent les extrémités du doigt, les feuilles de cassis calment la douleur. On peut les conserver dans du vin blanc, pour s'en servir sur des piqûres de guêpes, d'abeilles ou de moucherons.

Vin de feuilles de cassis. Pour préparer ce vin, destiné à donner du ton à l'estomac, on fait infuser, pendant 24 heures, deux poignées de feuilles de cassis dans une bouteille à large col, pleine de vin blanc et bien bouchée. On prend un ou deux verres de ce vin, chaque jour, avant les repas, et l'on remplace, dans la bouteille, le vin que l'on en a enlevé, de manière que les feuilles baignent toujours dans le liquide. Les feuilles peuvent servir pendant une quinzaine de jours, pourvu que la bouteille soit hermétiquement bouchée et tenue en lieu frais. Pour faire ce vin, on peut employer des feuilles desséchées et des feuilles fraîches.

Les grappes odorantes du cassis sont excellentes pour les maladies inflammatoires des voies urinaires; les feuilles en infusion sont apéritives. Le ratafia de cassis est tonique et excitant.

Liqueur ou ratafia de cassis. Mettez dans un vase: 500 gr. de baies de cassis très-mûr, 1 gr. de girofle, 1 gr. de cannelle, 1 litre et demi d'eau-de-vie, 400 gr. de sucre. Laissez infuser quinze jours, en remuant chaque jour. Ecrasez les baies de cassis; passez le mélange à travers un linge; pressez pour exprimer tout le liquide; filtrez, mettez en bouteilles.

Autre procédé. Agissez comme ci-dessus, mais n'ajoutez le sucre qu'après avoir filtré.

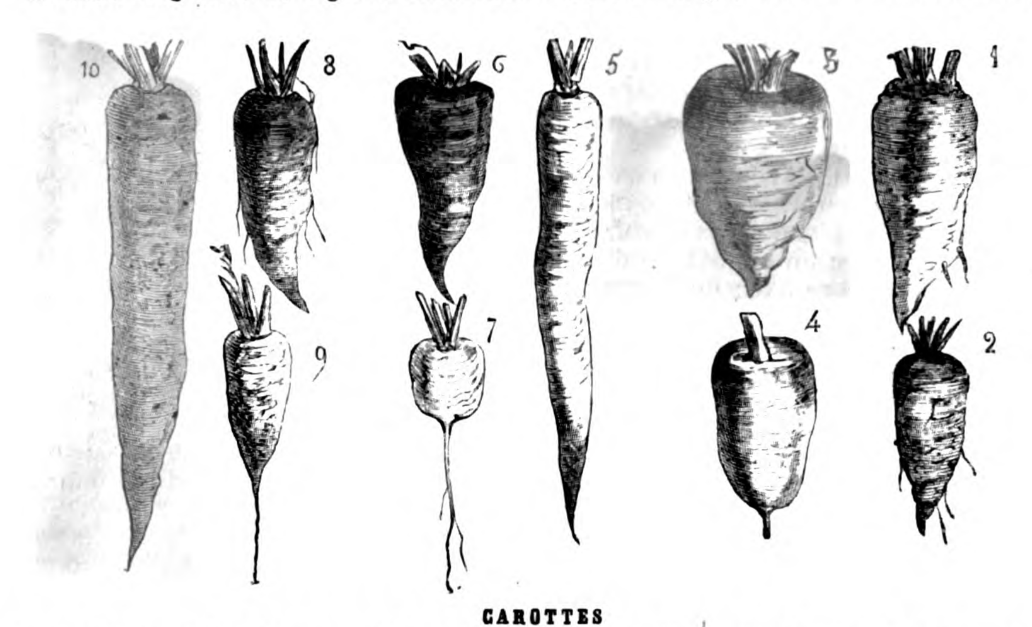
Autre recette. Aux ingrédients ci-dessus, ajoutez 3 ou 4 noyaux de pêche et autant de noyaux d'abricots, dont les amandes seront débarrassées de leurs coquilles.

Autre procédé. Au lieu de sucre, sucrez avec du sirop, après avoir filtré.

Autre liqueur. Elle se prépare avec les jeunes pousses de l'arbuste dont on coupe les extrémités. Mettez une poi-

gnée de ces pousses dans un litre de bonne eau-de-vie ; laissez macérer pendant 15 jours. Passez ; ajoutez un demi-litre de vin blanc et 500 gr. de sucre. Quand ce dernier est bien fondu, *filtrez* au papier, mettez en bouteilles et laissez vieillir quelques mois ; vous obtiendrez une liqueur stomachique et digestive.

Autre procédé. Egrénez et écrasez 1 kilog. 500 gr. de cassis très-mûr ; mettez-le dans une cruche avec 4 litres et demi d'eau-de-vie, 250 gr. de framboises, 2 clous de girofle et 4 gr. de cannelle. Laissez macérer pendant 2 mois ; tirez la liqueur ; passez avec expression, ajoutez 1 kilogr. de sucre au jus obtenu. Quand le sucre est fondu, *filtrez*.



CAROTTES

1. Carotte blanche à collet vert. — 2. Carotte Breteuil. — Carotte blanche des Vosges. — Carotte rouge de Hollande. — 5 et 10. Carottes d'Altringham. — 6. Carotte de Saulfed. — 7. Carotte courte de Hollande. — 8. Carotte jaune d'Achicourt. — 9. Carotte demi-longue de Crécy.

Cassis (*Gelée de*). Ayez 2 kilogr. de cassis égréné ; faites-le cuire dans un litre d'eau. Filtrez ensuite au tamis ; ajoutez 600 gr. de sucre par 1 kilog. de jus, faites cuire à 28 degrés (voy. *Sucre*), mettez en pot et ne couvrez que lorsque la gelée est bien prise.

Cassis (*Vin de*). Egrenez des baies de cassis au moment où elles arrivent à maturité ; écrasez-les dans un cuvier et laissez le tout reposer pendant 24 heures. Exprimez le jus au travers d'un sac de grosse toile ou d'un tamis. Mettez le jus à part ; sur le reste jetez de l'eau en quantité égale à la quantité de jus retirée. Laissez macérer pendant 12 heures. Exprimez de nouveau le liquide et ajoutez la liqueur obtenue au jus mis à part ; mêlez ces deux liquides ; mesurez-les pour y ajouter 50 gr. de sucre par litre. Mettez le tout dans une futaille ou tout autre récipient qui en soit exactement rempli. Laissez fermenter ; quand la fermentation commence à s'affaiblir, bouchez le récipient, à l'exception d'une très-petite ouverture de la grosseur d'un fosset de barrique. Quelques jours après, débouchez de nouveau pour faciliter l'échappement de l'acide carbonique et répétez cette opération de temps en temps jusqu'à ce que vous n'ayez plus à craindre les effets d'une trop grande expansion de gaz. Bouchez alors définitivement. Au bout de 6 mois, on peut soutirer et mettre le vin en bouteille, quand il est bien clair.

Cassonade. Voy. Sucre.

Cassumanar (*Conn. us.*). La racine du zingibier, appelée *cassumanar* dans le commerce, nous est apportée de l'Inde, coupée en petits morceaux. Elle est de la grosseur du doigt, de couleur brune, d'un goût amer, aromatique et

pénétrant. On l'emploie quelquefois contre les maladies de nerfs, les convulsions, la colique, les tranchées et les affections hystériques; mais elle a perdu de son ancienne réputation.

Castor (*Cuisine*). Ce quadrupède industrieux a presque disparu de nos contrées. La chair en est dure, d'une odeur et d'un goût peu agréable. La queue (qui a le goût de poisson), et les pattes de derrière sont les deux parties les plus estimables de l'animal,

Castoréum. Cette matière grasse, onctueuse, très-odorante est sécrétée dans des poches que les castors portent près des organes de la génération. Le *castoréum* est antispasmodique, exci-



Casoar à casque.

tant, il est très-employé par la médecine dans la plupart des névroses et dans l'*hystérie*. En prendre, en poudre, de 5 à 25 centigr.; en teinture, de 1 à 4 gr. « L'action du *castoréum* se rapproche de celle des gommes résines, des ombellifères et de la valériane; il est employé dans les mêmes cas... Il favorise l'accouchement et l'expulsion du placenta et calme la violence des tranchées. »

« BOUCHARDAT. »

La teinture dissipe les vertiges des personnes qui en respirent l'odeur; mise dans le conduit auditif externe, avec un peu de ouate, elle fait cesser le tintement et le bourdonnement.

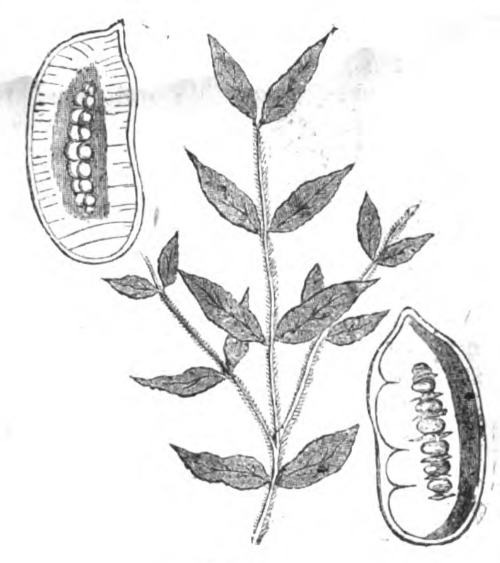
Castration des animaux domestiques. Voy. BŒUF, CHEVAL, etc.

Cataire ou HERBE-AU-CHAT. Plante aromatique à fleurs en épis et à feuilles en cœur. Les chats, dès qu'ils la sentent, accourent se rouler dessus pour s'imprégner de son parfum: c'est ce qui l'a fait bannir des parterres.

Catalepsie (*Méd.*). On appelle ainsi une apoplexie momentanée « sans la chute, et qui prend le malade debout; immobilité complète avec ou sans perte de connaissance, comme si la vie matérielle abandonnait le corps exclusivement à la vie intellectuelle. Même traitement que pour l'apoplexie. »

« RASPAIL. »

Ce qui caractérise la catalepsie c'est



Casse.

la faculté que possèdent les membres de conserver à l'insu du malade, la position qu'on leur donne. Ce signe suffit pour constater la maladie; car il n'existe ni dans l'épilepsie, ni dans l'hystérie qui offrent quelque ressemblance avec cette maladie.

« Eviter les émotions, les causes de frayeurs subites, les travaux intellectuels continus; prescrire les antispasmodiques : oxyde de zinc, valériane, assafœtida, bromure de potassium. »

« Dr DUPASQUIER. »

Catalpa (*Arboric.*). Ce bel arbre, aux fleurs grandes, d'un blanc pur, parsemé de pourpre et d'or, se plante au milieu des bosquets. On le sème en mars, en terrine sous châssis, ou en avril, dans une terre sablonneuse, bien arrosée; on le repique en pépinière la deuxième année et on le plante la quatrième. On

le multiplie aussi par bouture ou rejetons buttés.

Cataplasme (*Méd. dom.*). On appelle cataplasme un médicament que l'on applique sur les tumeurs pour les résoudre. Un cataplasme est un excellent moyen d'introduire un médicament dans la circulation, sous la peau. Les cataplasmes résultent d'un mélange de farine ou d'autres poudres avec un liquide, soit de l'eau, soit une infusion ou une décoction de plante. « On ajoute souvent aux cataplasmes des substances actives, comme des poudres, des huiles, des onguents, des extraits, etc., tantôt en incorporant ces substances dans la masse, tantôt en les étendant seulement à la surface. » *Codex*. Le degré de chaleur convenable doit être tel qu'on puisse toucher le cataplasme avec le dos de la main sans se brûler; autant que possible, le cataplasme ne doit pas s'étendre au delà des parties malades, ni gêner par son volume ou par son poids. Il ne faut jamais l'appliquer trop chaud.

— *Préparation des cataplasmes*. En général, dans un but de propreté, on a soin d'étendre le cataplasme carrément sur la partie moyenne d'un linge doux, clair, mais sans déchirure et sans trous. On replie, par-dessus, les deux autres tiers du linge, de manière qu'ils se recouvrent mutuellement; on ramène de même l'une sur l'autre les deux extrémités du linge, et on applique le cataplasme sur la peau par son côté simple. De cette façon, quand on enlève le cataplasme, il n'en reste de trace nulle part, ni sur la peau, ni sur les hardes. »

« Raspail. »

Renouvellement. Renouvelez le cataplasme assez souvent pour qu'il ne puisse ni devenir aigre ni refroidir le malade. Dès que le nouveau cataplasme est prêt, enlevez celui qu'il doit remplacer, essuyez avec soin, à l'aide d'un linge fin et propre, la partie du corps où il se trouvait et appliquez le nouveau cataplasme avec une grande célérité, en évitant tout refroidissement.

Cataplasme de fécule. Le cataplasme de farine de lin offre l'inconvénient de déterminer des éruptions lorsque la farine n'est pas très-fraîche; nous lui préférons le cataplasme de fécule. Délayez 50 gr. de *fécule* de pomme de terre dans 100 gr. d'eau froide. Faites bouillir 400 gr. d'eau; lorsqu'elle bout, jetez-y brusquement le mélange; faites jeter un ou deux bouillons; retirez du feu.

Cataplasme de farine de lin. Ayez de la farine de graine de lin aussi fraîche que possible; délayez-la dans de l'eau en quantité suffisante pour produire une pâte très-claire. Faites cuire en remuant avec une spatule de bois, jusqu'à consistance convenable.

Cataplasme de farines émollientes. Mêlez ensemble, par parties égales : farines de lin, de seigle et d'orge. Opérez comme ci-dessus.

Cataplasme de farines résolutives. Farines de fenugrec, de fève, d'orobe et de lupin. Mêlez et opérez comme ci-dessus.

Cataplasme commun contre les ophtalmies. Prenez 130 gr. de mie de pain blanc nouvellement tiré du four, 500 gr. de lait bien frais, 3 jaunes d'œufs, 30 gr. d'huile rosat, une pincée de safran en poudre, 3 gr. d'extrait d'opium. Faites d'abord une bouillie avec le pain et le lait sur un feu très-doux, en remuant avec une spatule. Quand la bouillie est épaisse, retirez-la de dessus le feu, délayez-y les jaunes d'œufs, l'huile rosat et le safran. Vous n'y ajouterez l'extrait d'opium que si la douleur est grande.

Cataplasme émollient pour apaiser les inflammations. Hachez et pilez ensemble une poignée de feuilles de mauve, une poignée de feuilles de guimauve et une poignée de feuilles de morelle; faites-les cuire dans un demi-litre d'eau, écrasez dans ce cataplasme un oignon de lis cuit sous la cendre.

Les *cataplasmes émollients* peuvent aussi s'obtenir avec une farine émolliente, ou le mélange de plusieurs des farines émollientes dont nous avons parlé ci-dessus.

Cataplasme maturatif. A 100 gr. de l'une ou de plusieurs des farines émollientes dont nous avons parlé, ajoutez 20 gr. d'onguent basilicum; mêlez le tout avec de l'eau; faites cuire jusqu'à consistance *de cataplasme*. Ces sortes de cataplasmes conviennent pour faire aboutir les *abcès*.

Autre. On peut encore obtenir un cataplasme maturatif par un mélange d'oseille cuite, de crême, de savon blanc et de miel.

Cataplasme narcotique. Il est composé de farine de lin délayée avec une forte décoction de pavots, ou arrosée de 50 à 60 gouttes de laudanum.

Cataplasme antiseptique. Il est composé de farine de lin, de quinquina pulvérisé, de camphre et de charbon en poudre, ou bien il est arrosé de liqueur de Labarraque.

Cataplasme rubéfiant. Ayez 200 gr. de miel, étendez-le sur un linge, saupoudrez-le de chaux vive pulvérisée et appliquez sur la peau la surface saupoudrée.

Cataplasme rubéfiant sinapisé. Délayez 200 gr. de farine de moutarde dans de l'eau, de manière à obtenir une masse de consistance de cataplasme. « Cette préparation, dit le *codex*, doit être faite avec de l'eau froide ou à peine tiède, contrairement à l'usage habituel, qui consiste à se servir d'eau chaude et de vinaigre comme excipients; l'eau trop chaude et les acides ont la propriété de s'opposer à la formation de l'huile essentielle, qui constitue le principe âcre et rubéfiant de la moutarde. »

Cataplasme calmant. Ayez 25 gr. de capsules de pavot blanc et 50 gr. de feuilles sèches de jusquiame; coupez en morceaux les têtes de pavot et les feuilles de jusquiame; faites-les bouillir pendant quelques instants dans l'eau; passez avec expression; ayez 100 gr. de farine émolliente, délayez-la dans le produit de la décoction et faites cuire en consistance de cataplasme. Si vous ajoutez du *laudanum* à cette préparation, il ne faut pas le mélanger à la masse; mais il faut en arroser seulement la surface du cataplasme.

Cataplasmes émollients de Raspail. « Dans un demi-litre d'*eau zinguée* bouillante, versez 100 gr. de farine de graine de lin; retirez du feu quand le tout est pris en une masse visqueuse et comme glutineuse; versez-y alors quelques grammes d'alcool camphré et un verre à liqueur d'eau sédative; mêlez le tout avec une cuiller et étendez votre pâte sur le linge avec uniformité. »

Cataplasme aloétique ou *vermifuge de Raspail.* « Ajoutez à la farine de graine de lin du cataplasme précédent une poignée de sel gris, deux gousses d'ail broyées, quelques poireaux, des feuilles de laurier-cerise, un bouquet de thym, du cerfeuil, 2 gr. d'aloès en poudre préalablement dans une quantité suffisante de pommade camphrée. Et après avoir étendu la pâte comme ci-dessus et arrosé le linge d'eau sédative, appliquez le cataplasme, aussi chaud que le dos de la main pourra le supporter, sur tout l'abdomen ou toute autre surface, et appliquez un autre cataplasme toutes les deux heures, ou au moins 3 fois par jour pendant une demi-heure au moins. Pour le rendre encore plus actif, on peut ajouter à tous les ingrédients ci-dessus 25 centigr. d'assafœtida en poudre. »

Cataplasmes secs ou sachets. « Dans les affections où les tissus sont infiltrés d'eau, ce qui produit l'œdème, je fais usage avec succès, dit Raspail, de sachets remplis de substances avides d'humidité, sans être désorganisatrices; de sachets de sel gris (sel marin ou sel de cuisine). Je place au premier rang les sachets de sel de cuisine égrugé finement; ces sachets produisent d'excellents effets contre les engorgements du sein, les fluxions de la joue, l'apparition des glandes; contre l'infiltration des membres, lotions à l'alcool camphré, puis application de sacs remplis de grains d'avoine très-chauds, de plâtre en poudre chauffé au four ou dans un poêlon, enfin tout autre corps farineux. »

Cataplasme astringent pour le pied du cheval. Mêlez ensemble 2 poignées de suie de cheminée, 2 poignées de terre glaise et du vitriol vert (solution de sulfate de fer) en quantité suffisante pour former une pâte.

Cataplasme émollient des vétérinaires. Faites bouillir 1 poignée de feuilles de mauve et 60 gr. de racines de guimauve dans une quantité suffisante d'eau; passez et ajoutez au liquide une poignée de farine de graine de lin; faites cuire en remuant sans cesse.

Cataplasme maturatif des vétérinaires. Faites cuire 4 gros oignons sous la cendre; écrasez-les; mêlez-les à 120 gr. de farine de graine de lin; ajoutez de l'eau; faites cuire; incorporez, hors du feu, 120 gr. de saindoux. Appliquez chaud.

Cataracte (*Médecine*). Dans cette maladie de l'œil, le cristallin devient opaque, la lumière n'arrive plus à la rétine et il faut abaisser ou extraire ce cristallin, opération pour laquelle on

doit s'adresser à un spécialiste exercé. Voy. Œil.

Catarrhe (*Médecine*). On appelle ainsi la *bronchite chronique*, maladie commune chez les personnes âgées et qui n'offre rien de dangereux par elle-même, bien qu'il soit presque impossible de la guérir. Elle demande des soins attentifs lorsque le temps est froid, humide ou variable, parce qu'alors, elle peut dégénérer en une pneumonie mortelle. L'usage de la flanelle sur la peau, l'absence de tout excès, un régime léger, diminuent les désagréments de cette maladie; lorsqu'elle prend un mauvais caractère, quand l'expectoration devient abondante ou difficile avec fièvre, étouffement, trouble dans les fonctions digestives, il est urgent d'appeler un médecin.



Cassique noir.

« Cette maladie, dit le Dr Dupasquier, est caractérisée par une *toux habituelle* et une *expectoration muqueuse*, tantôt peu abondante (*catarrhe sec*), tantôt très-abondante (*catarrhe pituiteux*, *bronchorrhée*), de crachats opaques ou transparents, et par un *râle* sous-crépitant, humide à la base postérieure des deux poumons.

« Elle a souvent une durée fort longue, sans empêcher, dans la plupart des cas, les malades de vaquer à leurs occupations. S'il survient de l'amaigrissement, il faut se défier de la tuberculose.

« *Traitement.* Se tenir dans de bonnes conditions hygiéniques; porter de la flanelle; prendre des *expectorants*, surtout le kermès minéral, l'oxyde blanc d'antimoine, l'oxymel scillitique; administrer souvent des *vomitifs* et des *purgatifs*; faire usage des excitants résineux et balsamiques, surtout de goudron; fumigation de benjoin, de genièvre : (on projette sur des charbons ardents le genièvre et le benjoin pour apirer la fumée qui s'en dégage); placer des vésicatoires ou un cautère; combattre la toux par des calmants; enfin recourir, quand cela est possible, aux eaux minérales sulfureuses d'Enghien, d'Eaux-Bonnes, d'Allevard, de Saint-Honoré, à l'eau alcaline du Mont-Dore, de Royat, etc.

« Ces moyens seront combinés, alternés ou modifiés, selon le tempérament, l'âge et l'état des forces du malade.



Cassis

« *Sirop expectorant et calmant.* Kermès minéral, 50 centigr.; extrait thébaïque, 15 centigr.; dissolvez dans sirop de Tolu, 200 gr.; ajoutez alcoolature d'aconit, 80 gouttes. Trois ou quatre demi-cuillerées d'heure en heure dans la soirée; agiter le flacon. »

Cathétérisme (*Méd.*). On appelle ainsi l'opération qui consiste à introduire une sonde dans la vessie pour y reconnaître la présence des calculs, ou pour en évacuer l'urine. C'est une opération délicate qui demande une main exercée.

Catholicum ou Catholicon. Ancien purgatif que nous devons à la médecine espagnole, introduite en France vers

l'époque de nos guerres de religion; on ne l'emploie plus guère. Le catholicon se compose d'un mélange par parties égales de rhubarbe, de séné, de casse et de tamarin.

Catir (*Conn. us.*). *Catir* une étoffe, c'est l'apprêter pour la rendre plus ferme et lui donner du lustre et un aspect plus doux et plus égal. Les étoffes ainsi apprêtées subissent un retrait aussitôt qu'on les porte; on fera donc bien, avant de les employer, de les faire *décatir*.

Cauchemar (*Méd.*). « Espèce d'oppression ou d'étouffement qui survient quelquefois pendant le sommeil et qui produit des sensations fort diverses,



Cassumanar.

généralement fort pénibles, et un réveil brusque.

« Tantôt le sujet croit sentir un fantôme, un animal ou un démon lui comprimer la poitrine, tantôt il rêve qu'il est endormi au bord d'un précipice, qu'il tombe dans un abîme, que le feu prend à son lit, que des voleurs s'introduisent dans son appartement, etc. Il veut alors crier, fuir ou lutter; mais ses efforts sont vains, il se sent paralysé. Dans cet état, sa respiration devient pénible et haletante, et son corps se couvre de sueur, puis l'oppression devient telle qu'elle détermine le réveil.

« Le cauchemar reconnaît le plus ordinairement pour causes une digestion difficile, une position pénible du corps, les maladies du cœur, du cerveau, du poumon..., les affections morales tristes, les fatigues intellectuelles, les récits ou lectures de contes fantastiques.

« D'après cela, on voit qu'il suffit, pour se débarasser du cauchemar, d'éloigner la cause qui le produit habituellement, c'est-à-dire d'éviter tout ce qui peut frapper l'imagination d'une manière effrayante ou triste, de manger trop ou trop tard, surtout des aliments indigestes. On prendra de l'exercice au grand air pendant le jour. On recourra aux antispasmodiques, s'il y a quelques symptômes nerveux.

« Quand il s'agit des enfants chez



Castor.

qui le rêve se confond presque avec la réalité, il faut les rassurer et fortifier leur esprit, de crainte qu'ils ne deviennent timides, peureux. »

(Dr Dupasquier.)

Les personnes qui sont sujettes au cauchemar doivent prendre l'habitude de coucher sur un lit en pente, plutôt dur que mou; elles ne se mettront au lit que lorsque leur dîner du soir sera bien digéré et elles ne s'étendront jamais sur le côté gauche, pendant le sommeil.

Raspail préconise l'emploi du camphre. Voy. *Camphre à prendre en cas d'insomnie*.

Caustiques (*Médecine*). On appelle *caustiques* des agents qui désorganisent les parties du corps avec lesquels on

les met en contact. Les caustiques arrêtent les progrès de la gangrène et des pustules malignes; ils détruisent les verrues et les cancers; ils avivent les ulcères indolents et limitent les ulcères rongeurs; ils ouvrent les abcès et cautérisent les morsures des animaux enragés ou venimeux.

Les principaux caustiques sont : le feu, les alcalis, les acides concentrés, le nitrate d'argent fondu ou pierre infernale, les préparations arsénicales; les chlorures de zinc, d'or, de platine; le beurre d'antimoine et le protochlorure d'antimoine liquide. Voy. *Cautères*, ***Cautérisation*, *Moxas*, *Vésicatoires*, *Mouches*.**

— ***Caustique de Vienne***, ou ***pâte de Vienne***, ou ***poudre de Vienne***. Ce caustique énergique est recommandé pour faire avorter les chancres primitifs et pour combattre les gangrènes, les ulcères, les cancers, etc. Il s'obtient de la façon suivante : réduisez en poudre 50 gr. de potasse caustique à la chaux et 60 gr. de chaux vive; mêlez les deux poudres dans un mortier chauffé, et aussitôt que le mélange est exact, mettez-le dans un bocal à large ouverture et qui ferme à l'émeri. Au moment de faire usage de ce caustique, délayez-le avec un peu d'alcool à 90°, de manière à le réduire en une pâte molle.

— ***Caustique Feniou***. Ce caustique violent se compose de 1 partie de sublimé corrosif et de 5 parties de charbon de bois, le tout réduit en poudre presque impalpable et mélangé exactement. Pour l'employer, il faut étendre une couche de cérat camphré ou de la pommade Feniou sur un linge taillé suivant la grandeur et suivant la forme du mal que l'on veut traiter; on saupoudre le cérat avec la poudre caustique et on applique le tout sur la plaie ou sur l'abcès.

— ***Caustique de potasse et de chaux*** ou ***caustique Filhos***. Faites fondre 100 gr. de potasse à la chaux. Quand elle est en fusion tranquille, ajoutez-y 20 gr. de chaux vive pulvérisée et coulez dans des tubes de plomb de différents diamètres. On conserve ces sortes de cylindres dans des tubes de verre contenant de la chaux vive et fermés.

L'emploi des *caustiques* est du domaine exclusif des médecins. Nous ne donnons ici les recettes de quelques caustiques que pour les cas très rares où il serait urgent d'en faire l'application immédiate, dans un moment, ou dans un lieu où il serait impossible d'appeler un médecin.

Cautère ou Fonticule (*Méd.*) Les cautères sont utiles dans une foule de maladies chroniques, pour résoudre la suppuration. Voy. ***Caustiques***.

« Pour appliquer un cautère, dit le Dr Bouchardat, on coupe un morceau de sparadrap de 5 à 8 centimètres de diamètre; on fait au centre une échancrure ronde de la grandeur dont on veut faire l'eschare. On applique ce sparadrap sur la peau; on place le morceau de potasse à la chaux en contact avec la peau sur le point central ouvert de l'emplâtre; on le fixe en appliquant au-dessus un morceau de sparadrap, qui recouvre le morceau de potasse et le maintient. On emploie encore la potasse caustique pour ouvrir quelques abcès froids ou accompagnés d'induration des parties voisines, pour cautériser des plaies envenimées ou de mauvais caractère, etc. On reproche à la potasse de couler sur la peau et de produire une eschare qui n'est pas bien circonscrite et quelquefois plus étendue que celle qu'on a voulu obtenir. Le ***caustique de Vienne*** (Voy. ***Caustiques***), a un pouvoir cautérisant au moins égal et n'a pas les mêmes inconvénients. »

« Le *cautère*, dit le Dr Gillon, consiste dans une petite plaie profonde, creusée dans l'épaisseur de la peau, à l'aide d'instruments tranchants ou de substances mordantes qui la brûlent et l'entamment. On l'entretient par l'application quotidienne d'un pois d'iris dans la plaie. Les vésicatoires et cautères à demeure s'appliquent ordinairement au bras, quelquefois à la jambe. Les vésicatoires et cautères volants s'appliquent partout. « Voy. ***Vésicatoires***.

Il faut entretenir un cautère avec beaucoup de soin, parce que s'il devient inerte, il ne produit pas l'effet désiré, tandis que s'il est surexcité, il cause des douleurs inutiles. Pour l'empêcher de se fermer, on y introduit un pois fabriqué avec la racine d'iris de Florence, ou bien de petites oranges avortées, desséchées et tournées ou, ce qui est plus simple, une petite boule de cire blanche, roulée entre les doigts. De quelque substance que soit la petite boule,

on aura soin de la traverser par un fil, pour la retirer facilement de la plaie, lorsque l'on veut penser celle-ci. Pour exciter un cautère trop peu actif, on emploie des pois de garou et, dans le cas contraire, des pois de guimauve. Chaque fois que l'on remet le pois dans la plaie, on doit le presser délicatement sans faire souffrir le malade, afin que le pois soit en contact avec le fond de la plaie. Pour maintenir le pois à sa place, on applique sur la plaie une feuile de lierre ou, ce qui vaut mieux, un morceau de *papier à cautère*, on pose une compresse sur le tout et on maintient l'appareil par une bande de toile ou un bandage à cordons, recouvert de taffetas gommé. On établit ordinairement les cautères au bras gauche de façon que le malade puisse apprendre à se panser lui-même. L'emploi des cautères est toujours préférable à celui des *vésicatoires* ou des *sétons* autant par l'effet que l'on peut en obtenir que par la simplicité et la facilité de leur pansement. Les personnes âgées ne doivent pas supprimer un cautère sans beaucoup de précautions; elles feront bien de prendre l'avis d'un médecin, parce qu'en agissant avec imprudence, elles peuvent provoquer une paralysie et même l'apoplexie. Mais si la maladie pour laquelle on a eu recours à l'application d'un cautère a cessé d'exister et si celui-ci a fini de suppurer, on peut le supprimer sans danger; il n'en est pas de même lorsque après la guérison de la maladie, le cautère reste rouge et est enflammé.

« Il faut, dit le Dr Bouchardat, des précautions pour supprimer un cautère; on remplacera cette évacuation humorale abondante par des purgatifs renouvelés de temps en temps, par des irritations passagères du coté de la peau : des vésicatoires sont utiles dans ce cas. »

CAUTÈRES (*Papier à*). Faites fondre 450 gr. de poix blanche purifiée avec 600 gr. de cire jaune, ajoutez-y 100 gr. de térébenthine du mélèze et 20 gr. de baume du Pérou noir. Passez à travers un linge, et étendez sur des bandes de papier à la manière du sparadrap. Divisez ensuite chaque bande en rectangles de 0m09 sur 0m065.

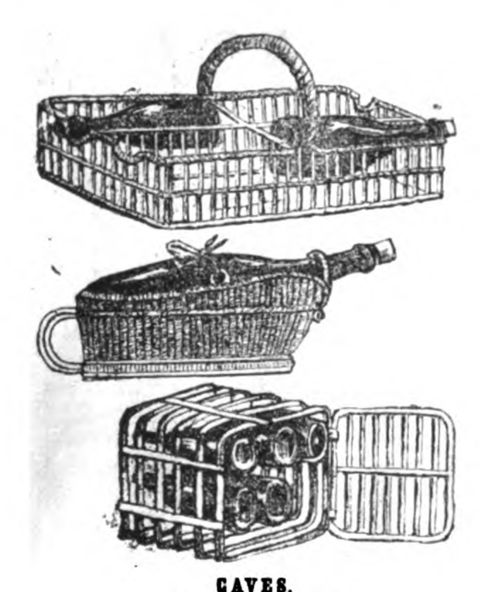
Cautérisation (*Méd. dom.*). On peut cautériser à l'aide de toute espèce de *caustiques;* mais le moyen le plus énergique est l'emploi du feu. On fait rougir des morceaux de métal (ordinairement du fer). Plus la température du métal est élevée, moins la douleur est vive. Un morceau qui refroidit doit être immédiatement remplacé par un nouveau. Malheureusement, il faut avoir la main très-exercée pour employer ce moyen de cautérisation, excellent contre les pustules malignes, et le plus efficace contre les morsures d'animaux venimeux ou enragés. Les *moxas* (voy. ce mot), sont très-fréquemment employés par la médecine; les médecins seuls peuvent les appliquer. Mais il est des cas où l'on ne peut attendre l'arrivée d'un médecin; il faut cautériser sans retard une plaie pour prévenir le développement de l'hydrophobie après la morsure d'un animal enragé, ou pour prévenir et neutraliser les effets du venin d'un serpent. On doit donc, aussitôt après l'accident, faire rougir à blanc un morceau de métal et brûler la plaie à fond sans craindre de dépasser les bords de la partie mordue et sans prendre en considération la douleur éprouvée par le patient. On brûle de la même façon dans tous les endroits où il y a des traces de morsure, même quand la peau semble n'être pas entamée. La cautérisation par l'ammoniaque liquide est préférable pour les morsures de serpent, surtout si l'on se trouve dans un lieu éloigné des habitations. On ne devrait donc jamais aller dans les champs ou dans les bois, lorsqu'on habite une campagne où les vipères sont communes, sans porter avec soi un flacon d'ammoniaque liquide. On en verse quelques gouttes sur la plaie et l'on renouvelle ce pansement de minute en minute.

Cave. Les caves doivent être fraîches mais sans humidité; l'exposition qui leur est le plus favorable est celle du nord, parce qu'elle leur procure une température plus égale. Les caves creusées profondément ressentent difficilement les influences de la saison ou les variations de la température; il est bon de fermer les soupiraux des caves pendant les fortes gelées et les grandes chaleurs, afin de prévenir l'action immédiate des changements de température.

L'escalier de la cave doit être en pente

douce et assez large pour qu'il soit facile d'y descendre les tonneaux pleins; il ne doit se trouver, dans le voisinage de la cave, ni fosses d'aisances, ni tas de fumier, ni aucune matière susceptible d'entrer en fermentation. Il faut éviter aussi le voisinage d'une route très-fréquentée par les voitures, parce que les voitures impriment au sol un mouvement de trépidation qui remue la lie dans les pièces et retient cette lie en suspension dans les liquides.

La sécheresse des caves tourmente les tonneaux et fait évaporer les vins; ainsi, dans une bonne cave, une barrique ordinaire n'absorbe pas plus de 2



CAVES.
Paniers à bouteilles.

ou 3 verres de liquide chaque mois, tandis que dans une cave trop sèche, cette absorbtion peut s'élever jusqu'à un litre et demi. On ne peut remédier à cet inconvénient qu'en bouchant les soupiraux et en amassant de la terre gazonnée contre le mur, si celui-ci est exposé au soleil.

L'humidité, au contraire, occasionne la moisissure des lattes, des douelles, des chantiers, des bouchons et des cercles; elle fait, en outre, éclater ces derniers. On la combat en élargissant les soupiraux ou en pratiquant de nouvelles ouvertures.

Lorsque le sol exhale une mauvaise odeur, il faut le couvrir d'une couche de sable très-sec, ou remplacer la couche supérieure du sol par une couche de sable sec ou de terre sableuse très-sèche. Cette mauvaise odeur provient de l'humidité de la terre; elle communiquerait un goût désagréable à tous les vins contenus dans la cave, même à ceux qui sont en bouteilles.

Dans le cas où il est impossible de se procurer une cave, on est forcé d'avoir recours à l'usage du *cellier*. L'ouverture de celui-ci doit être au nord; mais il est très-difficile d'établir un cellier qui ne soit pas trop froid et trop humide en hiver, et trop sec en même temps que trop chaud en été.

Les fruits, les fleurs, le jardinage et



CAVES
Versoir belge et tire-bouchons a crémaillère.

même le bois vert ne devraient jamais entrer dans les caves destinées à recevoir du vin, parce que les gaz qui se dégagent de ces substances provoquent la fermentation du liquide. — Les meilleures caves sont celles où la température se maintient à 10° ou 12° au-dessus de zéro.

Distribution de la cave. Les caves doivent être divisées en compartiments fermés soit au moyen de petits murs, soit avec des planches; les séparations auront une hauteur d'environ 1 mètre sur une saillie de 0m60. Dans ces compartiments, on empile les bouteilles. La cave peut être divisée en 3 parties: la plus petite appelée *caveau*, est réser-

vée aux vins fins, et la maîtresse n'en confie la clef à personne ; une autre est destinée aux vins en fûts ou en bouteilles pour la consommation ou la vente; enfin une troisième partie ou *avant-cave* contient les vins de la consommation journalière ainsi que les ustensiles et les objets encombrants qui pourraient gêner dans les autres parties.

Chantier. On organise, dans la cave, les chantiers sur lesquels on veut dresser les barriques. Le chantier se compose de deux madriers posés parallèlement et bien d'aplomb à 40 ou 50 cen-



CAVES
Chaînes à rincer et Débondonnoir.

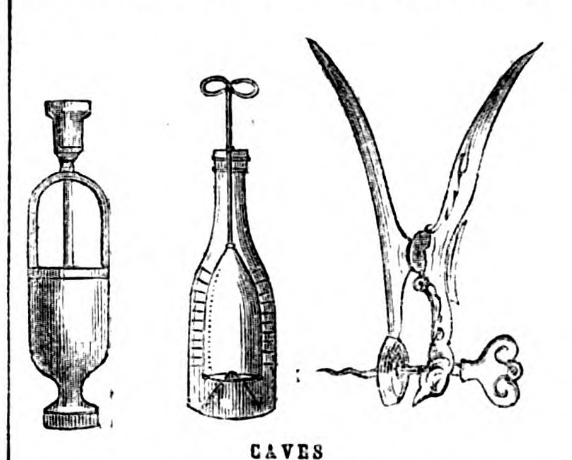
timètres l'un de l'autre. Il faut que les barriques posées sur ces chantiers se trouvent assez élevées pour qu'il soit facile de placer commodément les bouteilles devant elles, quand on tire le vin; on calle les barriques avec les coins de bois. On placera le chantier de façon à pouvoir circuler derrière les barriques pour s'assurer de l'état dans lequel elles se trouvent.

Mobilier de la cave. *Bondes*. Il faut avoir une provision de bouchons de bois pour fermer le trou pratiqué à la partie supérieure des tonneaux. On en achètera de toutes les dimensions.

Cannelle ou robinet. Nous avons déjà parlé de cet ustensile à notre mot cannelle. On n'épargnera pas le prix des bons robinets et on les surveillera parce qu'ils se détériorent facilement, surtout lorsqu'ils sont en bois.

Fossets. Quand on tire le vin d'un tonneau, on est forcé de *donner de l'air*, ce qui se fait quelquefois en débondant le tonneau, mais plus souvent en creusant dans la bonde ou dans la partie supérieure du tonneau un petit trou que l'on bouche au moyen d'un fosset en bois. Ce fosset s'enlève chaque fois que l'on veut tirer du vin et se remet ensuite.

On a inventé, pour remplacer les fossets, divers appareils moniteurs, dans le but de laisser introduire l'air dans la barrique et de faire cesser le contact avec l'air extérieur immédiatement



CAVES
Tire-bouchons à levier; rince-bouteilles; bouche-bouteilles.

après que l'on a cessé de tirer du vin.

Dégoudronnoir. C'est un instrument en forme de tenailles. Le goulot de la bouteille bouchée, saisi entre les crans, est à l'instant débarrassé du goudron et la ficelle qui maintient le bouchon est coupée par la même opération.

Pince à champagne. On donne ce nom à un petit couteau recourbé en pince qui sert à couper le fil de fer des bouteilles à champagne.

Serre-bouchon. C'est une chaînette fixée au cou de la bouteille par un collier que l'on serre avec une vis. La chaînette passe par-dessus le bouchon et est maintenue par un petit tenon que l'on fait entrer dans l'un des chaînons. On l'emploie pour arrêter les bouchons des bouteilles entamées, lorsqu'on craint que le dégagement des gaz les fasse sauter.

Entonnoirs. On en aura de plusieurs dimensions. Les plus grands servent à introduire le vin dans les barriques; les petits sont utiles pour emplir les cruches et les bouteilles.

Paniers à bouteilles. Ces paniers facilitent le transport des bouteilles de la cave à la salle à manger; les uns sont en fil de fer, les autres en osier.

Pour les vins précieux qui déposent beaucoup, on apporte sur la table les bouteilles couchées dans un panier où elles sont inclinées de manière que l'on peut vider le vin dans les verres sans brusque agitation.

Versoir belge. Ce versoir remplace avantageusement le panier. La bouteille se renverse lentement au moyen d'engrenages que l'on baisse à volonté. Comme le mouvement est très-lent, on ne risque pas de mélanger la lie avec le reste du liquide.

Jauge. La jauge se compose d'une tige de métal graduée pour mesurer la contenance des tonneaux.

Chaîne et cercle en fer. On aura toujours à sa disposition une chaîne ou un cercle en fer qui se resserre au moyen d'une vis; à l'aide de cet instrument, on peut, dès qu'on s'aperçoit que les cercles d'un tonneau ont éclaté, prévenir des pertes considérables, en attendant l'arrivée d'un tonnelier.

Cruches et dames-jeannes. Dans les cruches et les dames-jeannes, on met vieillir le vin, qui s'y fait très-bien, après avoir mûri pendant 2 ou trois ans dans les tonneaux; quelques cruches portent un robinet ou simplement un trou, que l'on ferme avec un bouchon, près de leur base; on peut alors tirer le vin sans le remuer.

Etiquettes. Dans toute cave bien tenue, les tonneaux et les piles de bouteilles seront étiquetés; on se munira donc de morceaux d'ardoise, sur lesquels on écrit avec de la craie, le nom et l'âge des vins.

Siphons. Pour faire passer un liquide d'un vase dans un autre situé plus bas, on emploie un *siphon* ou tube recourbé. Cet instrument se vend chez les quincailliers et chez les ferblantiers.

On préférera un siphon muni d'un petit tube latéral par lequel on fait le vide dans l'instrument, en aspirant l'air à l'aide de la bouche. Ce siphon est d'un emploi beaucoup plus facile que les instruments qu'il faut emplir de liquide avant de s'en servir.

Débondonnoir. Pour enlever la bonde d'un tonneau, on saisit un instrument quelconque, une longue tapette, par exemple, et on frappe à coups redoublés autour de la bonde jusqu'à ce qu'elle sorte. Par ce moyen long et difficile, on brise la douelle dans laquelle est percé le trou de la bonde; il est donc préférable de se munir d'un *débondonnoir* composé d'une tige en fer terminée par une vis que l'on fait entrer dans la bonde. Les deux jambes de l'instrument posent sur le tonneau tandis qu'on tourne la poignée, et la bonde sort à l'instant.

Tâte-vin. Petit tube de fer-blanc qui sert à retirer d'un tonneau une faible quantité de vin. Le tâte-vin a une ouverture très-petite à sa partie inférieure terminée en pointe. A partir d'un léger renflement près de cette pointe, le tube diminue de plus en plus de diamètre et se termine par une autre ouverture. Plongé dans le liquide, l'instrument s'en emplit; on ferme alors, avec le pouce, l'ouverture supérieure, pour intercepter le passage de l'air, et l'on retire l'instrument sans qu'il laisse échapper une goutte du liquide. Il suffit ensuite d'enlever le pouce de l'ouverture supérieure pour que le liquide s'écoule dans le vase où on a voulu le transporter.

Tire-bouchon. On en a inventé de toutes les façons. L'un des meilleurs est muni, à la naissance, de la tige d'une crémaillère qui force le bouchon le plus serré à tourner dans le goulot de la bouteille et à sortir sans effort.

Le *tire-bouchon anglais* est à vis; il débouche sans mouvement et sans effort; nous lui préférons le *tire-bouchon à levier* qui coûte moins cher et produit les mêmes résultats.

Pour tirer les bouchons de l'intérieur des bouteilles, on se sert d'un instrument composé de trois fils de fer que l'on rapproche pour les faire entrer par le goulot. Ils se séparent d'eux-mêmes dans la bouteille que l'on renverse. Le bouchon est saisi et ne peut s'échapper; on le tire aisément au dehors. L'anneau sert à tenir les branches fermées et facilite leur entrée dans le goulot.

Bouchons. Les *bouchons* doivent être

unis, souples, peut poreux; on les met, avant de s'en servir, tremper avec du vin ou de l'eau dans un baquet, pendant un quart d'heure

Si l'on veut employer des bouchons ayant déjà servi, il faut avoir soin de rejeter ceux qui sont moisis, troués ou cassés; c'est une mauvaise économie d'employer des bouchons avariés qui peuvent gâter le vin. Quand on achète des bouchons, il ne faut pas se laisser tromper par l'apparence que les marchands donnent aux vieux bouchons en les retaillant pour les faire paraître neufs: on les reconnaîtra à la teinte noirâtre de leurs pores. Les vieux bouchons peuvent s'employer pour les vins ordinaires destinés à être bus sur le champ; encore doit-on rejeter ceux que le tire-bouchon a traversés de part en part.

On aura toujours une ample provision de bouchons de toute les dimensions; on les mouillera un instant avant de les placer.

Bouchoir pour bouteilles. Il se compose d'une tige de 70 centim. de haut posée sur un pied de 50 centim. de long et de 20 de large. Un levier, placé à la hauteur ordinaire d'une bouteille, joue sur une cheville de fer et, s'abaissant avec force, fait entrer le bouchon dans le goulot de la bouteille. Ce levier reçoit un montant qui dirige le bouchon.

La *tapette* est plus simple; elle se compose d'une petite raquette à manche court, en bois lourd et d'une certaine épaisseur; la bouteille ne doit porter sur rien, pas même sur un objet mou, autrement elle éclaterait. Deux ou trois bons coups de tapette suffisent pour enfoncer le bouchon, qui ne doit entrer qu'aux deux tiers de sa longueur quand on ne veut pas cacheter le vin, et qui doit ressortir d'un centimètre quand on veut le cacheter.

On peut aussi boucher les bouteilles avec des machines plus compliquées qui se vendent chez les quincailliers.

Au lieu de ces instruments, on peut encore employer le bouche-bouteille, composé d'une tige de bois creux. On introduit le bouchon à l'une des extrémités du trou; de l'autre côté se trouve un piston qui force le bouchon à entrer dans le goulot de la bouteille.

Chaînes à rincer (*Conn us.*). Il ne faut point rincer les bouteilles avec des grains de plomb, parce que ceux-ci, lorsqu'ils restent au fond de la bouteille, accident qui arrive souvent, s'oxydent et occasionnent des coliques. Les chaînes à rincer, dont nous donnons différents modèles, doivent être préférés à l'usage du plomb.

Il existe aussi un instrument appelé *rince-bouteilles;* il renferme des brosses, et, lorsqu'on l'a introduit dans la bouteille, il s'ouvre; les brosses s'appliquent sur les parois du verre, et le nettoyage devient facile.

Egouttoir à bouteilles. Cet égouttoir se compose d'un arbre d'environ 1 mètre 20 cent. de hauteur sur 12 ou 15 cent. de diamètre. Cet arbre est maintenu en équilibre par trois morceaux de bois équarri qui se croisent à sa base et forment pied-de-pot. Dans toute la hauteur de l'arbre, on perce de 10 centim. en 10 cent. des trous aussi verticalement que possible et on introduit dans ces trous des broches de bois qui en ressortent de 12 à 15 centim. Les goulots des bouteilles s'enfilent dans ces broches et les bouteilles s'égouttent par ce moyen. Au lieu de broches de bois, on peut employer des broches de fer de 5 millimètres.

Il est préférable de se servir, en guise d'égouttoir, d'une planche percée de trous dans lesquels on introduit le goulot des bouteilles après qu'on les a rincées.

Casier *à bouteilles.* Le plus simple et le plus solide est construit en forts fils de fer; il ferme à cadenas et est retenu au mur par des pattes à scellement. Le casier en bois est moins simple; l'un et l'autre enfermés dans la cave, évitent l'embarras d'empiler les bouteilles et facilitent le travail de l'étiquetage des vins fins; et on peut ensuite prendre une ou plusieurs bouteilles sans déplacer celles dont on n'a pas besoin. Chaque casier est ordinairement de 100 bouteilles. (10 en long et 10 en large); la mesure des bouteilles de litre donne celle des entailles. Le casier se place debout devant le mur, légèrement penché en arrière; il est éloigné du mur d'environ 15 centimètres, maintenu qu'il est par des pattes qui ont cette longueur. On a imaginé plusieurs modèles de ces casiers, les uns doubles, les autres simples, quelques-uns fermant à clef comme une armoire, et de toutes les dimensions.

CACHETAGE DES BOUTEILLES. Le *cachetage* ou mastiquage des bouteilles présente quelques inconvenients; lorsque le bouchon est très-poreux, la *cire à cacheter* le pénètre et communique au vin un goût désagréable de résine. D'ailleurs, il est toujours difficile de deboucher une bouteille sans qu'il y tombe quelques parcelles de cire qui donne un mauvais goût au vin. Il est donc prudent, lorsqu'il s'agit de vins de prix, d'avoir recours à l'emploi de capsules metalliques.

FICELAGE DES BOUTEILLES. Il est souvent indispensable de ficeler les bouchons pour que le dégagement des



CAVES

Paniers à bouteilles en fil de fer; Bouchoir pour bouteilles; Tire-bouchons en fil de fer; Tire-bouchon anglais.

gaz ne les fasse pas sauter; on a une ficelle bien câblée et on la passe attentivement autour du goulot, comme le montrent nos dessins, et on fait un double nœud aux deux bouts sur le bouchon.

Mais si le liquide doit être conservé longtemps en bouteille, il est prudent d'ajouter à cette ficelle, un fil de fer nº 5 que l'on tortille selon notre figure et dont on fait rejoindre les deux bouts sur le bouchon, au moyen d'une pince.

Caviar ou KAVIAR (*Hors-d'œuvre*). Œufs marinés de l'esturgeon; le caviar se mange seul ou en assaisonnement; il est lourd, indigeste et stimulant. C'est de Russie que nous vient le meilleur caviar; cependant si l'on venait à se procurer un esturgeon nouvellement pêché et plein d'œufs, voici comment on pourrait préparer soi-même le caviar. On commence par mettre les œufs dans un vase plein d'eau, pour les y battre avec un fouet, dans le but d'en séparer les fibres; on les égoutte ensuite sur un tamis très-fin et on les bat encore quatre ou cinq fois en changeant d'eau à chaque fois, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de fibres. On les égoutte, on les saupoudre de sel et de poivre et on mêle bien le tout; on les dépose sur un linge et on lie celui-ci en forme de nouet; on laisse égoutter pendant 24 heures. Le caviar obtenu se sert avec des tranches de pain grillé et des échalotes hachées.

Le *caviar liquide* provient d'œufs d'esturgeon traités de la même manière et que l'on a ensuite laissés fermenter; il constitue un hors-d'œuvre des plus estimés.

Cédrat. Sorte de citron parfumé, dont on fait des liqueurs, des conserves, des confitures, etc.

Confiture de cédrat. Cassez le cédrat en plusieurs morceaux contre le coin d'une table; ne le coupez pas, vous noirciriez la chair au contact du métal; faites bouillir ces morceaux dans de l'eau qui les baigne complétement; faites bouillir un quart d'heure; retirez-les de l'eau; enlevez la chair au moyen d'une cuiller d'argent; mettez-la avec un poids égal au sien de sucre concassé, dans une bassine, sur un feu modéré, pendant 3 ou 4 heures; quand le sirop a pris consistance et quand la chair est d'un jaune doré, ajoutez quelques zestes de citron, coupés en petits filaments et amollis dans de l'eau bouillante; ajoutez aussi le *jus* de ces citrons, et l'eau dans laquelle ils ont bouilli; remuez un moment sur le feu; retirez du feu; versez la confiture dans les pots.

Crème de cédrat. Faites macérer, pendant 8 jours, 3 écorces de cédrat et 1 écorce de citron dans 2 litres de bonne eau-de-vie et les sucs de ces fruits. Filtrez ensuite; ajoutez 1 kil. 500 gr. de sucre. Laissez dissoudre le sucre; mettez en bouteille.

Cédrats à l'eau-de-vie. Ayez des cédrats dont la peau soit très-épaisse. Enlevez

délicatement la partie la plus superficielle, à l'aide d'un couteau, sans mettre la partie blanche à découvert. La partie superficielle que vous enlèverez ne doit se composer que de celle qui contient l'huile essentielle, dont il faut débarrasser l'écorce. Fendez ensuite le reste de la peau en 4 parties, pour l'enlever de dessus le fruit sans entamer celui-ci. Chaque cédrat vous fournira 4 quartiers d'écorce que vous ferez confire à l'eau-de-vie comme des quartiers de *coings* (voy. *Coings*).

Cèdre (*Arboric.*). Cet arbre, originaire de la Syrie, réussit assez bien en France où il orne agréablement les parcs et les jardins paysagers. Malgré sa croissance



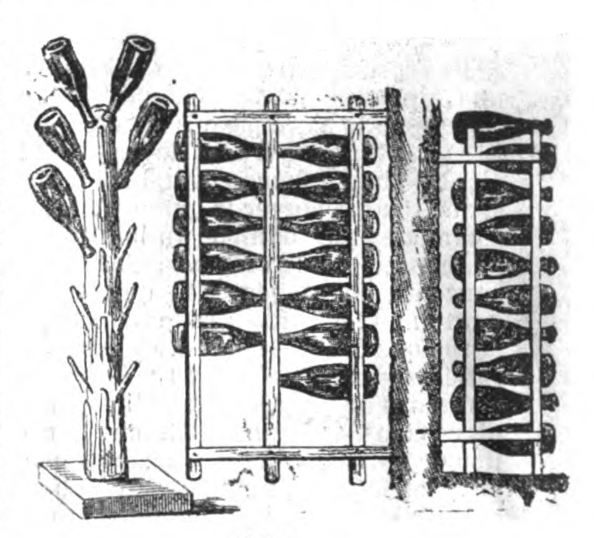
CAVES

Casier à bouteilles.

rapide, il atteint un âge très-avancé. Il porte en mai des fleurs en forme de chatons de 2 à 4 centimètres de long; son fruit brunit en automne et laisse, au printemps suivant, échapper des semences ailées. Le bois qu'il produit, pénétré d'une résine odoriférante, ne redoute ni les vers ni la corruption; mais il faut avoir soin de le sécher convenablement avant de l'employer; autrement il éclaterait comme le pin ou le sapin.

Pour le multiplier en France, on doit le semer au printemps dans de la terre de bruyère mêlée d'un peu de terreau et de terre franche; on enterre le pot où l'on a placé la graine, dans une couche un peu chaude et on arrose modérément. Lorsque le plant est levé, on le garantit des rayons trop directs du soleil, et d'une trop grande humidité. Dès que le plant a 5 ou 6 feuilles, on l'enterre dans une couche tiède jusqu'à l'automne et on le met sur couche chaude, pendant l'hiver; jusqu'à l'âge de 3 ans, les plants demandent à être élevés en pots pour pouvoir les rentrer à l'orangerie pendant chaque hiver. La plantation définitive a lieu la 4e année, au moment du renouvellement de la sève.

Célastre (*Hort.*). On connaît chez nous deux variétés de cette plante originaire de l'Amérique : le *célastre grimpant*, dont la tige sarmenteuse serpente avec grâce autour des vieilles souches; le *célastre de Virginie*, qui se tient toujours en buisson. L'une et l'autre espèces portent des fleurs blanches et de beaux fruits rouges; on les cultive en toute terre, pourvu qu'elle ne soit pas très-sèche; on les multiplie au printemps en les semant dans un sol bien meuble et exposé au nord; on peut aussi employer le marcottage.



CAVES

Égouttoir à bouteilles. — Casiers vus de profil.

Céleri OU PERSIL DES MARAIS OU ACHE DES MARAIS (*Hort.*). On cultive quatre variétés de cette plante bisannuelle :

1° Le *céleri long* ou *tendre*, à racine grosse, charnue, chevelue et conique; à côtes charnues, creuses, cylindriques. Cette variété en fournit deux autres dont l'une est à racine plus ou moins rose, et dont l'autre, plus petite, est plus tendre;

2° Le *céleri court* ou *dur*, à feuilles courtes et foncées; à chair un peu dure; c'est la variété la plus hâtive et la moins sensible au froid;

3° Le *céleri branchu* ou *fourchu*, à pivot gros et court d'où s'élèvent plusieurs autres pivots qui forment comme autant de pieds; à feuilles larges, à odeur forte. à saveur parfumée;

4° Le *céleri-rave*, à feuilles couchées, à racine en forme de navet ou de rave. Cette variété délicate et parfumée a produit une sous-variété veinée de rouge.

Le *céleri* demande une terre profonde, bien fumée et peu exposée au soleil. Afin de récolter, en toute saison, cette plante potagère, on la sème de mois en mois, depuis janvier jusqu'en juin. La graine doit être légèrement recouverte, soit avec un peu de terreau, soit avec une mince couche de fumier très court. De fréquents bassinages sont nécessaires si le temps est sec; on éclaircit le plant de bonne heure quand il est très-épais. Pour repiquer le jeune plant, on commence par donner un bon labour au terrain, on le recouvre d'un paillis sur toute son étendue. Dès que le plant a atteint 12 centimètres de hauteur, on le repique dans ce terrain, en lignes parallèles, à la distance de 33 centimètres. A mesure que le céleri grandit, on réunit ses feuilles et on les attache par un lien de paille ou de jonc, comme on fait pour les laitues romaines ou les chicorées frisées. Voici la manière la plus simple de butter le céleri : on prend dans les intervalles des lignes, la terre nécessaire pour les recouvrir, en ne laissant à l'air que les extrémités des feuilles; au fur et à mesure que ces feuilles croissent, on les attache et on les butte de nouveau, jusqu'à ce que la plante ait atteint tout son développement. Il faut arroser abondamment pendant toute la croissance. L'opération du buttage a pour but de blanchir et d'attendrir les côtes de la plante et de donner moins de force mais plus d'agrément à la saveur aromatique qui les distingue.

Graines. On laisse sur place les pieds de céleri destinés à la production des graines; à l'entrée de l'hiver, on les butte fortement. Les grains que l'on en obtient conservent leurs facultés germinatives pendant 3 ou 4 ans.

CUISINE. L'ache cultivée est échauffante, carminative, diurétique et apéritive; elle convient aux pituiteux, elle doit son odeur pénétrante à une huile volatile qu'elle renferme; elle est stimulante, et lorsqu'elle est cuite, elle est moins indigeste que crue. On n'emploie que les cœurs et les feuilles blanches. Le céleri peut se préparer et se servir comme les *cardons*.

Céleri au jus (*Entremets*). Que votre céleri ne soit ni fané, ni ridé; ayez-en 5 ou 6 pieds que vous couperez à la longueur de 1 décimètre; enlevez les branches vertes et dures, ainsi que la peau de la racine sur une épaisseur de 1/2 centimètre; taillez la racine en pointe; lavez les céleris; faites-les *blanchir* dans l'eau bouillante pendant 10 minutes; rafraîchissez-les; écartez les feuilles pour nettoyer les branches dans l'intérieur, sans les détacher du pied; lavez et égouttez; attachez les céleris par bottes de trois; mettez-les dans une casserole avec 50 centil. de bouillon ou d'eau, 10 centilitres de bonne graisse, un bouquet garni de 50 grammes d'oignons, 50 gr. de carottes, sel et poivre. Couvrez. — Faites mijoter pendant environ 2 heures; quand la cuisson est terminée, égouttez les céleris; dressez-les sur un plat, 3 au fond parallèlement; 2 dessus et parallèlement aux premiers et le dernier sur les deux autres et parallèlement.

Voici la sauce avec laquelle vous les arroserez; faites un roux de 30 gr. de beurre et 30 gr. de farine; tournez à peu près 3 minutes sur le feu; ayez du *jus* de viande; mettez-le sur ce *roux;* faites réduire un instant en tournant toujours; passez la sauce, versez-la sur le céleri et servez ceux-ci. Le céleri est aussi employé en salade ou comme garniture pour certains ragoûts de mouton et de veau.

Céleri en rémolade (*Entremets*). Enlevez tout le vert des feuilles; laissez entière toute la partie blanche; lavez-la et épluchez-la soigneusement. Arrangez-la en éventail dans un saladier. Servez à part une rémolade dans une saucière.

Céleri frit (*Art d'accommoder les restes*). Si vous avez des restes de céleri, vous pouvez les faire paraître honorablement comme entremets sur la table, en vous y prenant de la façon suivante; nettoyez les restes en les débarrassant autant

que possible de la sauce qui peut les entourer; trempez-les dans une *pâte à frire;* faites-les *frire* de belle couleur et servez-les sur une serviette pliée.

Purée de céleri (*Entremets*). Ayez de grosses racines de céleri; pelez-les et lavez-les; faites-les cuire dans de l'eau salée; écrasez les racines, lorsqu'elles sont cuites, de façon à en obtenir une purée épaisse. Mettez cette purée dans une casserole avec du beurre frais, du sel, de la farine et de la crême ou de bon lait, vous pouvez remplacer la crême par du bouillon gras ou du *jus* de viande. Ajoutez un peu de sucre, un moment avant de servir.

Potage au céleri. Voyez *Céleri-rave* (*Potage au*).

Céleri pour les sauces. En septembre, faites sécher des racines de céleri que vous conserverez ensuite pendant toute la saison où ce légume manque complétement.—Pendant toute la mauvaise saison, il vous suffira d'en mettre un petit morceau dans vos sauces.

Céleri (Beignets de). Voyez *Beignets.*

Céleri-rave (*Hort.*). Ce légume excellent mérite d'être plus répandu dans nos potagers; la racine en est tendre, moelleuse et savoureuse; mais elle demande quelques soins pour bien réussir sous nos climats; il lui faut une terre profonde, fraîche et meuble, fréquemment arrosée ou parfaitement irriguée. En Allemagne, les planches de céleri-rave sont entourées d'un rebord de terre qui retient les eaux, ou de petits fossés que l'on emplit d'eau de temps en temps. Le semis se traite comme celui des autres espèces; on plante à la distance de 40 à 50 centimètres, après avoir retranché les grandes feuilles et les racines latérales. A l'entrée de l'hiver, on arrache une partie des plants, on les débarrasse de leurs feuilles et on les ensable dans la cave ou dans la serre aux légumes. Les plants que l'on a laissés en terre doivent être arrachés si le temps devient très-humide; mais lorsque le temps reste sec, ils se conservent très-bien pendant l'hiver, si l'on a soin de les couvrir d'une couche de litière au moment des fortes gelées.—La boule charnue formée au collet de la racine possède la saveur du céleri; mais affaiblie et adoucie.

— (*Cuisine*). Les racines, coupées en tranches minces, se servent comme salade, cuites ou crues; on en fait aussi de la purée ou des beignets.

Céleri-rave au jus (*Entremets*). Coupez 2 têtes de céleri-rave, chacune en 10 morceaux égaux, après les avoir pelées; chaque morceau aura la forme d'un quartier de pomme. Faites cuire et servez comme le céleri au jus.

— (*Potage au*). Lavez et coupez le céleri-rave en petits morceaux.— Faites-le cuire dans de l'eau, avec du sel et du poivre, ou au lieu de poivre, un peu de muscade; ajoutez quelques pommes de terre pour épaissir le bouillon; passez le tout en purée et trempez votre potage.

Cellier (*Econ. dom.*). Le cellier, dans lequel on ne doit mettre le vin que si l'on n'a pas de cave à sa disposition, est toujours utile pour abriter les légumes, le chanvre, le bois, etc., il peut servir, tour à tour, de laiterie en été et de serre en hiver, pourvu qu'il soit bien aéré et tenu très-proprement. Voy. *Cave.*

Célosie (*Hort.*). Cette plante rustique cultivée, en France depuis quelques années seulement, se distingue en deux variétés :

1° La *célosie argentée*, charmante pour les massifs de parterre, se sème en avril et se met en place vers le commencement de juin, elle fleurit jusqu'en octobre;

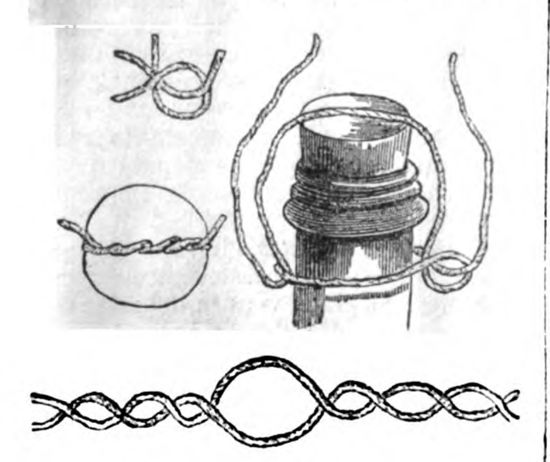
2° La *célosie crête-de-coq*, très-curieuse par la bizarrerie de ses formes, demande une terre franche et légère; on la multiplie de graine sur couche chaude et on la repique en pot enfoncé dans la couche jusqu'en juillet; on la préserve du froid et on la met en place en motte. Elle est annuelle.

Cendres. (*Econ. dom.*). Pour enlever leur crudité aux eaux impropres au savonnage et à la cuisson des légumes, on y fait bouillir un nouet de cendres fines.

Cendres pour lessive. Les personnes qui brûlent du bois ou du charbon de bois doivent se garder de jeter les cendres qu'ils obtiennent, surtout si ces cendres proviennent de tiges de plantes vertes, de feuilles, de sarments, de bois d'arbres à fruits, d'arbres résineux ou d'arbres forestiers. Après les avoir tamisées pour les débarrasser du charbon qu'elles contiennent, on les conserve à l'abri de l'humidité. En lieu sec,

elles peuvent se garder presque indéfiniment. En raison de la potasse qu'elles contiennent, les cendres sont propres à faire de l'eau de lessive. La cendre qui a séjourné longtemps dans le foyer est toujours la meilleure pour cet usage. On ne mêlera pas avec les cendres de bois, celles qui proviennent du charbon de terre. De même, on ne se servira pas pour la lessive des cendres d'aulne et de châtaignier qui donnent trop de couleur à la lessive et peuvent altérer la blancheur du linge. Les cendres des arbres aquatiques, celles des bois blancs ont très-peu d'action, de même que les cendres de bruyère, de bois pourris ou de bois flottés.

Centrisque. Ce poisson de la Méditerranée n'atteint jamais plus de 15 centimètres de long. La petitesse de sa



CAVES

Ficelage des bouteilles.

taille est la seule cause du peu de cas que l'on fait de lui, car sa chair est très-bonne et mérite l'estime des gourmets.

Centaurée (*Hort. méd.*). Deux espèces de ce genre de plantes méritent notre attention :

1° *Grande centaurée*. Plante vivace, à racine pivotante, à tige cylindrique et rameuse, à fleurs grandes et rougeâtres et d'une beauté qui les rend dignes de figurer dans les parterres. On la multiplie surtout par la séparation des racines en automne. Elle demande une terre profonde et substantielle, la sécheresse et l'humidité lui sont nuisibles.

En faisant bouillir, dans un demi-litre d'eau, de 30 à 40 gr. de racines fraîches ou 75 gr. de racines sèches de cette plante, on obtient une décoction tonique et fortifiante. Voy. BLUET, CHARDON-BÉNIT, CHAUSSE-TRAPPE, ETC.

2° *Petite centaurée*. Cette plante, de la famille des gentianes, se reconnaît à ses tiges droites, à ses feuilles en fer de lance et à ses fleurs d'un rose foncé. On la multiplie de graines au printemps, dans une terre légère, un peu sèche.

La petite centaurée est un tonique amer que l'on emploie avec succès dans



Cèdre du Liban.

les fièvres intermittentes. On l'administre en infusion à la dose de 25 ou 30 gr. par litre d'eau, comme fébrifuge et contre la faiblesse des organes digestifs. On récolte la plante lorsqu'elle est en fleurs ; on la laisse dessécher, on coupe les sommités fleuries et on les conserve dans des sacs de papier, de façon qu'elles gardent leurs couleurs.

Cépée (*Arboric.*). On appelle cépées les jeunes tiges qui repoussent sur la tête des racines d'un arbre coupé à ras-de-terre. On doit débarrasser successivement les cépées des tiges les plus faibles : la moitié, la 1re année, la moi-

tié du reste, à 4 ans; une autre moitié à 6 ans, et on ne s'arrêtera que lorsqu'il n'y aura plus que 3 ou 4 brins sur chaque souche.

On a remarqué que dans deux repeuplements de taillis, l'un formé de cépées et l'autre de sujets isolés, bien que toutes les deux présentent un coup d'œil identique, le repeuplement de cépées donne toujours un rendement supérieur à celui des individus isolés.

C'est là un fait qu'il ne faut pas oublier dans une estimation de taillis.

Ceps. Voy. *Champignons.*

Cérat (*Méd.* et *Pharmacie*). On appelle ainsi des médicaments externes ayant pour base un melange de cire et d'huile. Les cérats peuvent servir d'ex-



Célastre de Virginie.

cipients à des matières médicamenteuses très-diverses.

Cérat simple. Faites fondre au bainmarie 300 gr. d'huile d'amandes douces et 100 gr. de cire blanche, remuez jusqu'au refroidissement.

Cérat jaune. Faites fondre et mêlez ensemble 10 gr. de cire jaune, 35 gr. d'huile d'amandes, et 25 d'eau.

Cérat à la rose, contre le dessèchement et les gerçures des lèvres. Faites fondre et mêlez 100 gr. d'huile d'amandes douces avec 50 gr. de cire blanche. — Au moment de retirer de dessus le feu, — ajoutez 50 centigr. de carmin et 50 centigr. d'huile volatile de rose; mêlez exactement. Coulez dans de petites boites en bois.

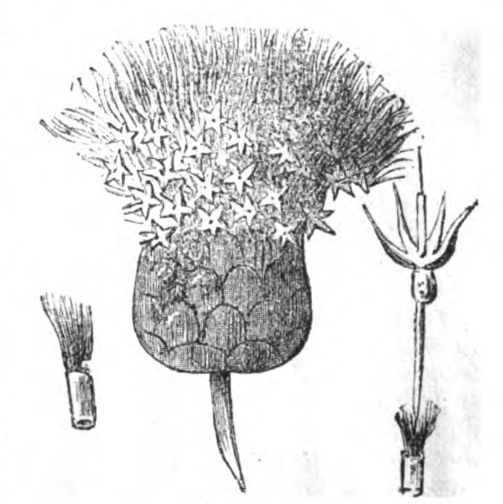
Cérat cosmétique de cacao. — A une très-douce chaleur, faites liquéfier 20 gr. de cire blanche et 20 gr. de beurre de cacao, dans 80 gr. d'huile d'amandes douces. Au moment du refroidissement, ajoutez 8 gouttes d'essence de roses.

Cérat de Galien ou *cérat blanc.* Faites



Centrisque.

fondre 100 gr. de cire blanche, dans 400 gr. d'huile d'amandes douces; versez le mélange dans un mortier chauffé; agitez constamment jusqu'à complet refroidissement; ajoutez peu à peu 300 gr. d'eau de roses en triturant toujours. On



Centaurée.

remplace souvent l'eau de roses par de l'eau pure.

Cérat laudanisé. Incorporez 10 gr. de laudanum de Sydenham dans 90 gr. de *cérat de Galien*; employez ce cérat contre les chancres douloureux.

Cérat opiacé. Faites dissoudre 1 gr. d'extrait d'opium dans 1 gr. d'eau; incorporez la dissolution dans 98 gr. de *cérat de Galien;* employez contre ulcères et chancres douloureux.

Cérat soufré contre les *dartres*; mêlez ensemble 10 gr. d'huile d'amandes douces, 20 gr. de soufre sublimé et lavé, et 100 gr. de cérat de Galien.

Cérat belladoné. Mêlez ensemble, en triturant 10 gr. d'extrait de belladone et 90 gr. de cérat de Galien.

Cérat d'extrait de jusquiame. Préparez comme ci-dessus.

Cérat mercuriel. Mêlez ensemble dans un mortier de la pommade mercurielle et du cérat de Galien par parties égales.

Cérat saturné ou *cérat de Goulard*. Mêlez dans un mortier 10 gr. de sous-acétate de plomb et 90 gr. de cérat de Galien. Ce cérat ne doit être préparé qu'au moment du besoin.

Le *cold-cream* (voy. ce mot) est une sorte de *cérat*.

Cérat camphré, ou *sparadrap camphré simplement adhésif*. Ce cérat se compose de 100 gr. de graisse de porc, 20 gr. de cire jaune et 30 gr. de camphre en poudre. « Quand ce cérat est figé, on l'étend, avec une lame de couteau ou le manche d'une cuiller, sur une largeur de toile indiquée par la surface à recouvrir; on l'applique et on la recouvre avec une largeur de taffetas ciré. Une toile ainsi enduite peut, en certains cas, tenir lieu de tout un pansement et dispenser de l'emploi de la charpie, des bandelettes, etc. Nous nous en servons avec le plus grand avantage pour les masques de toile dont nous recouvrons les visages dartreux et les surfaces brûlées. On peut augmenter ou diminuer la dose de cire jaune, selon qu'on a envie d'obtenir une plus ou moins grande consistance. » (Raspail.)

Cérat à la minute. Comme on est souvent pressé d'obtenir une petite quantité de cérat, on procède simplement et rapidement de la façon suivante; relevez les bords d'une carte à jouer; faites-y fondre, au-dessus de la flamme d'une bougie, un morceau de cire blanche gros comme une noisette, dans une demi-cuillerée d'huile d'olives.

Cérat rubéfiant. Ajoutez de l'émétique au cérat de Galien.

Cérat détersif. Pour les plaies ayant une tendance à la gangrène. Mêlez du styrax au cérat de Galien.

Observation. On doit toujours employer le cérat à l'état frais; autrement, il produit des effets opposés à ceux que l'on en attend.

Cerf (*Conn. us.*). Le cerf, au point de vue du chasseur, est le gibier le plus noble et celui qui procure un plus grand plaisir à poursuivre. Pour le cultivateur, c'est un voisin ennuyeux qui peut souvent occasionner de grands dégâts.

La femelle du cerf, la biche, porte environ huit mois ; elle conçoit au mois de septembre et met bas dans le courant d'avril ou dans le commencement de mai, alors que la terre, couverte d'herbes nouvelles, présente une abondante nourriture.

Exceptionnellement, dit M. Lavallée, la biche enfante deux petits, le plus souvent elle n'en a qu'un, auquel on donne le nom de *faon*.

En venant au monde, il porte la *livrée*, c'est-à-dire que sa robe fauve est marquée de taches plus claires.

Vers la fin de la première année, il lui pousse sur la tête deux bosses; alors on le nomme *hère*.

Pendant le cours de la seconde année, ces bosses s'allongent, leur prolongement se solidifie de manière à former une tige d'une substance particulière que l'on appelle *bois* ou *ramure*.

En parlant du cerf on n'emploie jamais le mot *corne*.

Celles-ci, chez les animaux qui en sont pourvus, sont creuses et ne tombent point.

Le bois du cerf, au contraire, est plein dans toute son étendue et tombe tous les ans au printemps, pour repousser de nouveau.

Le premier bois dont est couronnée chacune des bosses du jeune cerf n'a, le plus souvent, qu'une seule tige nommée *dague*, d'où l'appellation de *daguet* pour l'animal qui en est coiffé.

Quelquefois cependant, les dagues se divisent et font le *daguet fourchu*.

Au commencement de la troisième année, les dagues tombent, le sommet des bosses, d'abord sanguinolent, se couvre d'une peau légèrement velue, qui s'élève et s'allonge rapidement; c'est le *bois*, ou la *tête* destinée à remplacer les dagues.

Cette parure nouvelle met trois mois à croître.

La seconde tête du cerf est ordinairement garnie de plusieurs branches qu'on appelle *andouilliers*. Quelquefois elle se compose d'une seule branche principale ou *merroin*.

Le cerf est successivement *daguet seconde, daguet troisième, quatrième tête*, puis *dix-cors jeunement*, puis *dix-cors*, puis *grand vieux cerf*.

Les traces que le pied du cerf laisse sur le sol suffisent au veneur pour déterminer l'âge et le sexe de l'animal dont il rencontre la voie.

Il serait superflu d'entrer ici dans tous ces détails ; seulement il suffit de savoir que les jeunes cerfs, ainsi que les biches, marchent les pinces du pied plus ou moins ouvertes, tandis que les dix-cors ou les grands vieux cerfs ont toujours les pinces fermées.

Il ne faut pas, pour l'âge d'un cerf, s'en rapporter à la grosseur du pied.

De vieux cerfs de petite espèce peuvent avoir les pieds beaucoup plus petits que de simple daguets d'une race plus forte.

Mais il est un signe du moins, qui ne saurait tromper : les pieds de devant, qui soutiennent le buste, sont surchargés par le poids de la ramure, ils prennent beaucoup plus d'accroissement que les pieds de derrière.

Plus la différence est grande entre le pied de devant et le pied de derrière, plus on doit juger que le cerf est âgé.

Les biches, au contraire, dont le corsage est plus svelte et dont la tête n'a point de ramure, dont les pieds de derrière supportent, pendant une partie de l'année, le poids du faon, ont les quatre pieds sensiblement égaux.

Elles ont d'ailleurs, le pied plus étroit, plus long, et les pinces plus aiguës.

Les biches et les jeunes cerfs vivent ensemble, et l'on donne à leur troupe le nom de *harde*.

Les cerfs adultes, au contraire, lorsque le temps du rut est passé, se séparent des biches et vivent solitaires. Quelquefois seulement un grand vieux cerf se laisse accompagner par un jeune auquel on donne le non de son *écuyer*.

Pendant l'hiver il y a peu de dégâts à commettre dans la campagne, les cerfs se sauvent en fort-de-forêt, broutent l'herbe que leur fournit le sol, le cresson, les herbes sauvages qui poussent le long des ruisseaux et des fontaines; il rongent les bourgeons des jeunes branches et mangent quelquefois les écorces.

Quand vient le printemps ils perdent leur ramure et se retirent dans les buissons isolés, dans les lisières à proximité des champs où ils vont presque toutes les nuits faire leur *viandis*.

Ils attaquent d'abord les blés verts, puis les récoltes de toute espèce, et causent en quelques instants aux cultivatours un notable préjudice.

Quand les moissons sont achevées, ils entrent dans les vergers; on les a vus se dresser contre le tronc d'un arbre, et faire tomber les fruits à l'aide de leur bois.

Il est permis au cultivateur de repousser ces envahissements, même au moyen des armes à feu ; c'est un droit de légitime défense.

Néanmoins, il ne serait pas prudent de s'embusquer le soir et de tuer les cerfs, car les tribunaux pourraient considérer la chose comme un acte de braconnage.

Il va sans dire que nous ne parlons ainsi que pour l'époque où la chasse est fermée, ou pour le cultivateur qui n'est pas muni d'un permis ; dans les autres cas il a parfaitement le droit de tuer n'importe quel gibier sur ses terres.

Peu de forêts en France sont encore habitées par les cerfs, et d'ailleurs, les propriétaires des forêts sont tenus à des dommages-intérêts envers les cultivateurs dont les récoltes ont subi quelques dommages.

— (*Cuisine*). Le cerf gras et jeune est mangeable; la chair en est nourrissante. Le cerf, âgé de plus de trois ans, est dure et indigeste. Quand il est en rut, il porte une odeur si forte et si désagréable qu'il devient impossible de le manger. La chair de la biche est fade, mais délicate. Le cerf qui n'est plus de de la première jeunesse exige d'être très-mortifié ; il faut le faire cuire pendant longtemps. Les parties les plus tendres s'accommodent comme le chevreuil, sans pouvoir en acquérir les qualités.

Cerf à la broche. La longe ou l'épaule sont les seules parties que l'on mette à la broche après les avoir piquées de lardons et les avoir fait mariner.

Cerf en civet. Piquez les chairs avec des lardons et faites-les mariner ; opérez comme pour le civet de lièvre.

Filets de cerf. Piquez-les et faites-les mariner. Mettez-les ensuite dans une casserole avec du beurre ; faites pren-

dre couleur des deux côtés; mouillez avec moitié vin rouge et moitié eau ou bouillon; salez, poivrez; ajoutez un bouquet garni; des champignons ou des truffes. *Liez* avec un *roux* dans lequel vous ferez bien d'écraser des filets d'anchois; retirez le bouquet garni et acidulez cette sauce qui doit être fortement assaisonnée.

Cerfeuil. Plante d'une saveur aromatique, le cerfeuil renferme un suc légèrement apéritif et diurétique. Les racines du *cerfeuil bulbeux* peuvent remplacer les patates. On fait un grand usage du *cerfeuil* dans les assaisonnements pour relever le goût des substances auxquelles on l'unit. Pris avec excès, il devient échauffant et irritant.

Les personnes qui vont dans les jardins cueillir le cerfeuil doivent apprendre à distinguer cette plante de la *ciguë* qui lui ressemble assez pour que l'on s'y trompe.

La ciguë se reconnaît aux petites taches rouges dont elle est marquée au bas de sa tige; d'ailleurs, la couleur en est plus foncée que celle du cerfeuil. Le cerfeuil peut être semé à presque toutes les époques de l'année, sauf en hiver; une terre légère et sèche est celle qui lui convient le mieux; mais ordinairement on le sème dans les intervalles laissés vacants par les autres cultures, à l'exposition du midi au printemps et à l'exposition du nord à l'automne. La graine veut être semée assez profondément; elle met de 10 à 18 jours pour lever, suivant qu'elle est nouvelle ou vieille. On distingue le cerfeuil commun, le frisé et le musqué ou cerfeuil d'Espagne.

Cerfeuil bulbeux. La racine de cette plante, lorsqu'on la cultive dans une bonne terre de potager, peut acquérir les proportions d'une carotte courte de Hollande. On sème le cerfeuil bulbeux à raison de 500 gr. de graines par are. Les semis ont lieu en août, septembre ou octobre, soit en ligne, soit à la volée; il faut éclaircir le plant et lui donner beaucoup d'espace; les bulbes se mangent crues ou cuites, comme les pommes de terre; le cerfeuil bulbeux est légèrement sucré; il est un peu plus féculent que la pomme de terre. On commence la récolte vers le mois de juillet, lorsque les feuilles sont bien desséchées, et on la continue à mesure des besoins, la racine ne craignant point les gelées et se conservant mieux dans la terre qu'à la cave. Elle cuit en moins de 10 minutes et s'accommode ensuite comme la pomme de terre.



Cerfs.

Cerise (*Econ. dom.*). Les bonnes cerises conviennent aux estomacs solides, aux tempéraments sanguins et bilieux: elles sont rafraîchissantes et entretiennent la liberté du ventre; leur acidité est plus agréable à jeun qu'à la

suite d'un dîner. Lorsqu'elles sont bien mûres, l'excès en est peu dangereux. Elles produisent d'excellentes *compotes*, de bonnes *confitures*: on les dessèche au *four*, on les *confit*, on en fait des *tourtes*, etc.

Ratafia de cerises. Ecrasez 4 kilogr. de cerises de Montmorency, chair et noyaux; laissez fermenter 4 jours; ajoutez alors 4 litres d'alcool à 22° et 1 kilogr. de sucre blanc concassé ; laissez infuser ce mélange dans un vase fermé pendant un mois, passez et exprimez dans un linge blanc ; *filtrez*, mettez la liqueur en bouteilles.

Eau de cerises. Enlevez les queues et les noyaux; mettez les fruits ainsi épluchés dans une terrine; écrasez-les grossièrement; ajoutez 2 litres d'eau pour 3 kilogr. de fruits; versez le tout dans un tamis fin, laissez couler le jus sur un kilogr. de sucre. Quand le tamis



Cerisier.

est bien égoutté et le sucre bien fondu, versez dans des carafes, tenez au frais; cette boisson est rafraîchissante et agréable ; mais elle ne peut se conserver longtemps.

Sirop de cerises. Il s'obtient comme le sirop de *groseilles framboisées*.

Vin de cerises. Ayez des cerises foncées en couleur et d'un goût acide. Enlevez les queues, écrasez le fruit, concassez les noyaux, laissez fermenter ensemble, noyaux, chair et jus. Quand ce mélange a pris une couleur vineuse, exprimez-en le suc. Pour 50 kilog. de ce suc, ajoutez 3 kil. de sucre et 2 litres d'alcool; mettez ce mélange dans un baril ; il ne tardera pas à fermenter; après 4 heures de fermentation, soutirez, mettez en bouteilles; ce vin excellent se conserve plusieurs années. Au lieu de sucre vous pouvez employer du *miel*.

Cerises à l'eau-de-vie. Il faut que les cerises soient bonnes, belles et bien mûres. A chacune d'elles coupez les trois quarts de la queue, et jetez-les, à mesure, dans de l'eau fraîche où il faut les laisser à peu près une demi-heure. Égouttez-les ensuite sur un tamis; essuyez-les légèrement dans un linge; pesez les fruits, prenez 100 gr. de sucre par livre de cerises. Faites cuire le sucre au *grand perlé*. Quand le sirop est à ce point, mettez-y les cerises, laissez-leur prendre 2 ou 3 bouillons, remuez doucement avec l'écumoir. Retirez de dessus le feu, laissez refroidir; retirez ensuite, à l'aide de l'écumoire, les cerises du sirop; rangez-les en bocal, ajoutez 1 litre d'eau-de-vie pour 1 livre de cerises; versez sur les fruits et sur l'eau-de-vie la quantité de sirop nécessaire pour remplir le bocal ; agitez le mélange; fermez le bocal au



Chacals.

moyen d'un bouchon de liège coiffé d'un parchemin ou d'un linge en plusieurs doubles. Les cerises à l'eau-de-vie peuvent être aromatisées, à la fin de l'opération, par une petite quantité de cannelle.

Autre recette. Ayez de belles cerises peu mûres ; coupez la moitié des queues ; mettez les fruits dans un bocal, avec un petit nouet de linge contenant un morceau de cannelle et une pincée de coriandre ; ajoutez du *sucre clarifié*, à raison de 125 gr. par 500 gr. de fruit et achevez de remplir le bocal avec de l'eau-de-vie. Au bout de 2 mois, les cerises sont faites ; vous retirez alors le nouet.

Nouveau procédé. Faites un *ratafia* de la façon suivante : Ayez, par exemple, 4 kilog. de cerises précoces et bien

mûres Écrasez-les avec la main, après en avoir ôté les queues. Concassez les noyaux. Mettez le tout dans une bassine avec 1 kilog. de sucre blanc; faites bouillir doucement, jusqu'à ce que le jus, réduit à un tiers, ait acquis la consistance de sirop; vous reconnaissez que ce jus a acquis la consistance désirable, en en faisant refroidir une cuillerée dans une assiette. Versez le tout dans un vase de faïence ou de terre vernissée, avec 4 litres d'eau-de-vie à 22°, 4 gr. de cannelle, 125 gr. d'œillet à ratafia ou, à défaut d'œillet à ratafia, une dizaine de clous de girofle concassés. Vous pouvez y ajouter aussi des framboises, si vous en avez, avec du macis ou de la vanille. Fermez le vase pendant 10 ou 15 jours. Lorsque les cerises que vous voulez faire confire sont arrivées à maturité, vous les cueillez et vous en coupez les queues à demi longueur; vous mettez les cerises dans des bocaux et vous versez dessus l'infusion que vous avez préparée d'avance. Cette infusion, conservée dans le vase, comme il a été dit, doit être, au moment de l'employer, exprimée fortement dans un linge. Le jus qui en sort est un excellent *ratafia* susceptible de se conserver très-longtemps en bouteilles et de se bonifier en vieillissant. Versé sur les cerises, il leur communique un goût excellent et un arome délicieux. D'ailleurs, il ne les durcit jamais et ne les dessèche pas.

Soupe aux cerises (*Entremets sucré*). Faites sauter dans le beurre des petits dés de pain, et quand ils ont acquis une belle couleur blonde, égouttez-les et laissez-les refroidir. Mettez ces croûtons dans le plat à servir. Ayez 1 kilog. de cerises noires; débarrassez-les de leurs queues; jetez les cerises dans l'eau, et passez-les, sans les égoutter, dans très-peu de farine, de façon qu'elles soient toutes bien également farinées. Faites-les sauter dans de bon beurre, bien frais. Vous aurez soin de faire fondre le beurre avant d'y mettre les fruits. Il faut sauter continuellement, de façon que les fruits ne brûlent pas; ajoutez-y ensuite de l'eau, de façon que les cerises y baignent largement; sucrez, vous pouvez ajouter un petit verre de kirsch. — Vous reconnaissez que les fruits sont cuits, lorsqu'ils cèdent à la pression du doigt, et lorsque le jus a pris la consistance de sirop. Versez alors le tout sur les croûtons frits.

Soupe allemande aux cerises (*Entremets sucré*). Ayez des cerises fraîches, débarrassées de leurs queues; écrasez-les dans un mortier, de façon à piler en même temps les noyaux; versez le tout dans un poêlon avec un poids égal d'un mélange de vin et d'eau. Ajoutez-y des zestes de citron, plus ou moins, selon votre goût. Faites bouillir le mélange jusqu'à ce que le fruit soit bien fondu; jetez alors sur le tout du sucre en poudre, de la cannelle et des *échaudés* ou des croûtons frits. Remuez une demi-minute; passez dans une passoire et servez.—Cet entremets, lorsqu'il est épicé et refroidi, porte le nom de *Kastschaal*.

Cerises en compote (*Dessert*). Cette compote est très-facile à faire; on choisit de préférence les griottes ou les cerises anglaises; on coupe d'abord l'extrémité des queues, on pique légèrement les chairs du côté opposé, avec une épingle; on met les cerises dans une casserole avec un peu d'eau et de sucre Lorsque les cerises sont cuites, après avoir jeté quelques bouillons, on les dresse dans le compotier; on fait *réduire* un instant le jus de la cuisson, jusqu'à consistance de sirop; on le verse sur les cerises. Cette compote se sert froide. Pour la parfumer agréablement, vous ferez bien d'y ajouter du jus de framboises ou du zeste de citron.

Cerises en confiture. A notre mot *confitures*, nous donnerons une recette pour obtenir une excellente confiture de cerises. Nous croyons devoir publier ici une recette simple et d'un usage très-répandu.—Ayez 6 kilog. de cerises bien mûres; ôtez-en les queues et les noyaux; mettez les fruits dans une bassine avec 500 gr. de jus de framboises et 1 kilogramme de jus de groseilles (on peut mettre seulement 500 gr. de jus de groseilles, mais il faut ajouter 500 gr. de groseilles bien épluchées). — Mettez la bassine sur un feu très-vif; faites bouillir; écumez. Après une demi-heure d'ébullition, ajoutez 375 grammes de sucre par 500 gr. de jus; laissez bouillir encore pendant une demi-heure; retirez du feu et versez à l'instant vos confitures dans les pots. Pour les soins à donner à la confiture, nous renvoyons le lecteur à notre mot *Confitures*.

Cerises au vinaigre (*Cuisine allemande*).

Faites bouillir du vinaigre avec des écorces de citron. Passez-le et laissez-le refroidir. Établissez ensuite dans un bocal des couches alternatives de cerises et d'un mélange de sucre et d'*épices*. Quand le vase est plein, versez sur le tout le vinaigre froid. Fermez hermétiquement le bocal et conservez-le en lieu frais. Voyez aussi notre mot, *Fruits au vinaigre*. Voyez en outre notre mot *Conservation* des substances alimentaires.

Cerises sèches. On choisit de préférence des cerises à chair ferme, telles que les griottes; dans le midi, les cerises sèchent sur l'arbre, ou dans des claies au soleil; dans le nord, le four vient en aide au soleil, on le remplace même complétement. On étend les fruits sur des claies, comme on fait pour sécher les *pruneaux*. On ne débarrasse pas les cerises de leurs queues, et on les attache même quelquefois par petits paquets. Les cerises sèches peuvent se faire cuire comme les *pruneaux*, avec du sucre.

Marmelade de cerises. Ayez, par exemple, 500 grammes de cerises bien mûres, débarrassées de leurs queues et de leurs noyaux. Mettez-les dans une bassine avec une petite quantité d'eau; faites-les cuire sur un feu très-doux, en les remuant avec une cuiller de bois. Quand elles sont réduites de la moitié, retirez-les de dessus le feu. Prenez 375 gr. de sucre; faites-le cuire au *cassé* et mettez-y les cerises; remuez le mélange avec avec une écumoire et retirez la marmelade de dessus le feu, lorsqu'elle a acquis assez de consistance pour se détacher en grande nappe de l'écumoire. Versez-la dans les pots.

Cerises glacées. Prenez de belles cerises à l'eau-de-vie; égouttez-les soigneusement; trempez-les dans du sirop à 30° (voy. *Sucre*); égouttez-les et faites-les sécher à une chaleur de 25°. Glacez au sucre légèrement teinté de rose avec du carmin.

Conservation des cerises. On peut conserver les cerises de plusieurs manières; la plus naturelle consiste à cueillir, un peu avant leur complète maturité, des cerises attachées à leurs branches, et à les conserver dans un fruitier, en les traitant comme s'il s'agissait de *Groseilles*. Voy. ce mot.

Cerises aigres en conserves. Il faut avoir des cerises belles et d'un beau rose, fraîchement cueillies un peu avant leur maturité; on en coupe les queues à 1 centimètre de longueur et on met les fruits dans des bouteilles dont on frappe le fond de temps en temps, afin d'en faire entrer le plus possible. On emplit ensuite le flacon avec du sirop froid, pesant 24 degrés; on donne 4 minutes d'ébullition au bain-marie; si on avait enlevé les noyaux, 3 minutes suffiraient.

Cerises au sec. Il ne faut pas les confondre avec les cerises sèches. On a des cerises séparées ou réunies en bouquet. On fait fondre dans une bassine un poids de sucre égal au poids des cerises. Lorsque le sucre est bouillant, on y jette les cerises et on laisse bouillir pendant quelques minutes; on écume, on retire les cerises, on les fait sécher doucement et on les conserve dans des boîtes.

Conserves de cerises. Choisissez les cerises les plus belles; il ne faut pas qu'elles soient très-mûres. Dépouillez-les de leurs queues avec précaution et sans les meurtrir; mettez-les une à une, en les tassant légèrement, dans un flacon à large goulot. Placez le flacon dans un bain-marie et bouchez-le hermétiquement aussitôt que l'eau entre en ébullition; retirez-le bain-marie de dessus le feu dès que le flacon est bouché; laissez refroidir le flacon dans le bain-marie. Descendez-le à la cave. Les fruits conserveront leur beauté et leur saveur.

Cerises confites. Ayez 3 kilogr. de belles cerises, dont vous enlèverez les noyaux et les queues. Faites cuire *au perlé* 2 kilogr. de sucre; jetez-y vos cerises et donnez-leur quelques bouillons; écumez soigneusement; laissez refroidir dans un vase de terre vernissé; le lendemain, séparez les cerises et le sirop; égouttez les cerises; remettez le sirop cuire à la petite nappe; jetez-y les fruits de nouveau; donnez-leur 5 ou 6 bouillons; remettez-les avec le sucre dans la terrine vernissée, à l'étuve pendant 12 heures. Posez-les ensuite sur un tamis; quand elles sont égouttées, dressez-les sur une ardoise, saupoudrez-les de sucre.

Sirop de cerises. Opérez comme pour faire du sirop de *groseilles* framboisé, en employant 6 fois plus de cerises

que de groseilles et de framboises.

Cerisier (*Arboric.*). Le cerisier occupe parmi nos arbres fruitiers une place importante.

Il est peu de cultivateurs, en France, qui ne possèdent un de ces arbres aux fruits délicieux.

Le cerisier est originaire de Cerasonte, ville de la province de Pont, en Natolie, et fut importé à Rome par Lucullus.

La cerise, qui succède aux derniers fruits de l'année précédente, est le premier tribut que nous paie la nature : aussi nous semble-t-il le meilleur de tous les produits de nos vergers.

Le cerisier s'accommode de toutes les temperatures que nous avons en France; aussi en fait-on une énorme consommation, soit à l'état frais, soit comme conserves. On conserve la cerise en la faisant sécher ou en confitures. Elle sert encore à faire diverses liqueurs, telles que le ratafia de cerises, le marasquin, le kirsch, le vin de cerises.

Variétés, Deux espèces de cerises semblent avoir donné naissance à toutes les variétés que nous cultivons aujourd'hui dans nos jardins. C'est tout d'abord le cerisier qui fut importé par Lucullus et le *merisier* qui croît à l'état sauvage dans toutes nos forêts.

Par des soins successifs, des greffes ou des cultures particulières, ces deux espèces ont donné naissance à une foule de variétés (80 au moins), parmi lesquelles les plus remarquables sont :

1° Les Guigniers.

Arbre très-élevé, dit M. Du Breuil, pyramidal, à branches horizontales.

Fruit assez gros, cordiforme, à chair molle et très-douce, noyau allongé, assez gros.

Les meilleures guignes sont les suivantes :

Grosse guigne noire. Très-précoce (mi-juin).

Grosse guigne ambrée. Commencement de juillet.

Grosse guigne noire luisante. La meilleure de toutes (fin juin).

On distingue encore les variétés suivantes :

Ohio's beauty.

G. werder's early black heart.

Ces deux variétés mûrissent dès le mois de mai.

La plus estimée est l'*Ohio's beauty.*

2° Bigarreautiers.

Arbre plus développé que le précédent; tête plus arrondie, branches pendantes, fruits à chair croquante.

Les meilleures variétés sont les suivantes :

A gros fruit rouge (fin juillet).

Blanc. Variété du précédent, meilleur.



Chamœrops humilis d'Afrique.

Belle du Rochemont. Fruit gros, d'un rouge clair (mi-juillet).

Gros cœuret, plus gros que le précédent, devenant presque noir, le meilleur de tous (août).

Bigarreau hâtif. Assez gros, noir et carmin ; mûrit vers la fin de mai.

Bigarreau rouge. Gros, rouge vif, mûrit fin juillet.

Bigarreau gros-noir. Gros, pourpre-noir, mûrit fin juin.

Bigarreau cléveland. Assez gros, rose ambré, mûrit vers la mi-juin.

Bigarreau Jaboulay. Gros, carmin vei-

né pourpre, mûrit vers le commencement de juin.

Bigarreau Napoléon. Variété de première grosseur, rose vif sur fond blanc, juin.

Il convient encore de citer le *bigarreau* de *Mezel*, de *Tartarie* qui mûrissent en juin et sont de couleur rouge foncée.

Comme variétés d'ornement les *bigarreaux Parasol* et de *septembre*.

Griotte du nord. Fruit de première grosseur, mûrissant fin août.

Arbre vigoureux et fertile.

Griotte Acher. Fruit assez gros de mi-août.

— d'*Allemagne*. Gros, juillet, août. Arbre faible.

Griotte de Portugal. De première grosseur, mûrissant à la mi-juillet.

Griotte grosse commune. Gros fruit du



Chamœrops humilis cultivé en France.

Ces deux premiers groupes paraissent avoir pour type le merisier.

3° Cerisiers proprement dits ou griottiers.

Arbre moins développé que les précédents, tête arrondie, jeunes rameaux minces et flexibles.

Fruits arrondis à chair molle, sucrée, acide, noyau petit. Les variétés suivantes sont les plus recommandables:

courant de juillet. Arbre plus grand, mais moins fécond que les précédents.

De Montmorency. Très-belle et très-bonne, mais peu fertile (juillet).

A courte queue ou *gros-gobet* (juillet).

Belle de Châtenay, fin juillet.

Ce troisième groupe a pour type le cerisier de Cerasonte.

4° Cerises douces.

Arbre généralement moins développé que les précédents.

Rameaux gros et plus ou moins fastigiés, feuilles amples, plus arrondies que celles du groupe précédent. Fruit moins acide.

Les cerises douces paraissent résulter d'un croisement entre les guignes et les griottes.

C'est à ce dernier groupe qu'appartiennent les meilleures variétés de cerises, parmi lesquelles il convient d'indiquer surtout les suivantes:

Lemercier. Très-gros fruit mamelonné, rouge, un peu ferme.

Royale. A peine différente des *may-duck*, cherry-duck, holman's-duck.

Fruit gros, arrondi, d'un rouge brun; arbre fertile, l'une des meilleures variétés, placée en espalier au sud ou au sud-est.

Les fruits sont mûrs à Paris au commencement de juin.

— *de la reine Hortense*. La plus grosse des cerises, d'un rouge pâle, d'excellente qualité.

Arbre malheureusement peu fertile (commencement de juillet).

Belle de Choisy. Fruit arrondi, très-peu coloré, excellent; arbre peu fertile (juillet).

Commune hâtive. Fruit moyen, rouge cerise, acidulé; mûrit fin juin.

Commune tardive. Semblable à la précédente; mais elle mûrit fin juillet.

— *de Planchoury*. Variété dont le fruit est gros, acidulé, doux; mûrit fin juillet

L'arbre qui produit cette variété est très-vigoureux.

— *de Vaux*. Fruit assez gros, doux acidulé; mûrit vers la fin juin. L'arbre es de vigueur moyenne et très-fertile.

Duchesse de Palluau. Fruit assez gros, moyen, doux; mûrit en juin. L'arbre est vigoureux et fertile.

Rose Charmeux. Fruit gros, acidulé; mûrit fin juillet. Arbre vigoureux et très-fertile.

Royale d'Angleterre tardive. Fruit gros acidulé, parfois acidulé doux; de juillet à août.

Arbre vigoureux, d'une fertilité ordinaire, fructifiant mieux et lâchant moins son fruit quand il est bien soigné.

Le cerisier nain. Variété très-hâtive, dont le fruit mûrit en mai, et que l'on plante aux expositions chaudes pour avoir du fruit plus tôt.

Anglaise. Fruit pourvu d'un long pédoncule, d'un rouge foncé; arbre très-fertile, et l'une des meilleures variétés. (Juin et juillet.)

DE LA MULTIPLICATION.

Les diverses variétés de cerisiers se multiplient au moyen de la greffe.

Pour la multiplication, on se sert ordinairement du *merisier* ou du *prunier Sainte-Lucie*.

Le merisier et le prunier de Sainte-Lucie sont multipliés au moyen de noyaux que l'on sème en pépinière.

L'année suivante on repique les jeunes plants en pépinière. On greffe le merisier quand le haut de sa tige a atteint la grosseur du doigt; le prunier Sainte-Lucie, lui, doit être greffé en pied pendant l'été qui suit le repiquage.

La greffe en écusson est celle qui réussit le mieux. Il faut la pratiquer, sur les pruniers de Sainte-Lucie, en septembre; et en août sur les merisiers. L'année suivante on peut tenter les greffes en couronne perfectionnée.

Il faut choisir les merisiers lorsqu'on désire avoir des arbres à haute tige, et des pruniers lorsqu'on veut des arbres soumis à la taille.

DE LA CULTURE DU CERISIER DANS LE JARDIN FRUITIER. Il faut toujours réserver dans le jardin fruitier une assez large place au cerisier. Il convient de choisir une bonne exposition.

Lorque le cerisier est chaudement exposé, ses fruits sont plus précoces; c'est là une supériorité, et l'un des principaux mérites de la cerise.

Dans les cerisiers, dit M. Dubreuil, les boutons à fleurs naissent sur des petits rameaux développés pendant l'été précédent.

Les rameaux à fruits ne fructifient qu'une seule fois En même temps que les fruits se forment, des boutons à bois placés dans le voisinage des fleurs donnent lieu à des bourgeons qui produisent les nouveaux rameaux à fruit pour l'année suivante, et ainsi de suite chaque année. Si chacun de ces rameaux est laissé entier, c'est seulement vers son sommet qu'apparaissent les nouvelles productions.

Le point d'attache des fruits s'éloigne ainsi de plus en plus des branches principales.

Les fruits ne recevant qu'une action insuffisante de la sève, restent petits; les nouveaux rameaux deviennent eux-mêmes maigres et chétifs, et finissent par périr.

Pour prévenir ces inconvénients, il convient donc de soumettre ces rameaux à la taille suivante :

Tous les bourgeons qui atteignent une longueur de 0m10, et qui occupent la place de rameaux à fruit sont soumis au pincement.

L'année suivante, lors de la taille d'hiver, les rameaux qui en résultent sont munis de 7 à 8 boutons à fruit.

Ces rameaux sont donc soumis au *cassement complet* ou *partiel* (voy. ces mots), selon qu'ils sont faibles ou vigoureux, et cela afin de faire développer en nouveaux rameaux les boutons à bois situés vers la base.

Lors de la taille d'hiver suivante, on a trois nouveaux rameaux à fruit bien développés.

Il convient alors de couper ces rameaux au-dessous du rameau à fruit du sommet.

En ne conservant ainsi que les deux rameaux à fruit de la base, on force le développement des boutons à bois situés au-dessous.

Ceux-ci donneront lieu, pour l'année d'après, à de nouveaux rameaux à fruit attachés presque sur la branche principale.

On supprimera alors complétement le rameau primitif, et l'on pourra recommencer la même opération chaque année.

DE LA CULTURE DES CERISIERS DANS LES VERGERS. Toutes les variétés que nous avons indiquées peuvent être cultivées en France, dans les jardins fruitiers; néanmoins il en est quelques-unes, dont les fruits ont une valeur moindre sur nos marchés et qui doivent être placées dans les vergers dont l'entretien coûte beaucoup moins; telles sont les variétés de guigniers, les bigarreautiers et les guigniers acides.

La distance à observer entre chaque arbre dans les prés-vergers devra être de 10 mètres entre les guigniers et les bigarreautiers, et de 8 mètres entre les cerises acides et griottes.

Entre les arbres à cerises douces, une distance de 6 mètres suffira.

DU CLIMAT ET DU SOL. Comme nous l'avons dit plus haut, le cerisier s'accommode de tous les climats de la France; néanmoins, il faut faire remarquer qu'il réussit beaucoup moins bien sous le ciel brûlant de la Provence.

Pour le sol, il ne se montre pas plus difficile; cependant il redoute l'humidité stagnante des argiles très-compactes.

Dans les terres sèches, siliceuses ou calcaires, il réussit très-bien à la condition toutefois qu'elles soient profondes.

Cerneau (*Econ. dom.*). Partie mangeable de la noix verte; elle est moins indigeste que la noix sèche. Les cerneaux en hors-d'œuvre, se servent assaisonnés de sel et de verjus; coupez-les en deux; dépouillez-les de leur première écorce, et lavez-les soigneusement; après quoi, égouttez-les bien; mettez-les dans un compotier. — Ecrasez dans un mortier, du raisin vert, de façon à obtenir un demi-verre de verjus; passez ce liquide; salez et poivrez les cerneaux; videz le verjus dans le compotier environ 5 minutes avant de servir.

On peut remplacer le verjus par du jus de citron, ou plus simplement par du vinaigre.

Ce fruit pèse sur les estomacs faibles et délicats, qui ne le digèrent pas toujours. — Quelques personnes ne le servent pas de la même façon. Après avoir coupé, dépouillé et lavé les cerneaux, elles les mettent dans de l'eau fraîche acidulée de vinaigre ou de citron, avec un peu de sel; elles les servent dans cet assaisonnement.

Céruse ou BLANC DE PLOMB ou CARBONATE DE PLOMB. La céruse est le produit de la décomposition, par l'acide carbonique, d'un oxyde de plomb; pour l'obtenir, il suffit d'exposer de la *litharge* mouillée avec de l'acide acétique, à un courant de gaz acide carbonique obtenu tout simplement par la combustion du charbon. On peut se contenter de plonger dans du fumier le plomb et l'acide acétique qui est chargé de fournir l'acide carbonique nécessaire à la transformation en carbonate de plomb. — Voy. *Huiles siccatives* et *vins* (*Falsification des*). La céruse du commerce se trouve le plus souvent sous la forme de pains coniques, tendres et friables, d'un blanc très-pur.

Cerveau (*Maladies du*). Voy. APOPLEXIE, ETOURDISSEMENTS. FIÈVRE CÉRÉBRALE, CONVULSIONS, EPILEPSIE, IVROGNERIE.

Cervelas (*Cuisine*). Les cervelas ne conviennent qu'aux estomacs très- robustes. S'ils paraissent sur la table, ce n'est que comme hors-d'œuvre, en rondelles dans le *hors-d'œuvrier*.

Les cervelas se confectionnent avec de la *chair à saucisses* hachée moins finement et dans laquelle on met du poivre en grains. On entonne cette chair dans des boyaux de veau; on ficelle ces boyaux par les deux bouts. Les cervelas se fument en les laissant suspendus 3 ou 4 jours dans le foyer de la cheminée. Pour les employer, il suffit de les faire cuire pendant 3 heures dans de l'eau, avec sel, bouquet de persil, thym, laurier, sauge, ail, carottes et oignons; le cervelas se mange froid, à moins qu'il n'accompagne de la choucroute ou des choux; dans ce cas, on le fait cuire et on le sert avec le mets qu'il est destiné à accompagner. Le *cervelas à l'ail* est celui dans la chair duquel on a fait entrer de l'ail.

La différence entre les *cervelas* et les *saucissons*, c'est que les seconds sont faits pour se conserver longtemps, tandis que les premiers sont faits pour un emploi prochain. Lyon ne fabrique guère que des *cervelas* et les saucissons connus sous le nom de *saucissons de Lyon* proviennent de la Provence.

Cervelle (*Cuisine*). Substance peu sapide, les cervelles, surtout celles du veau, contiennent du phosphore et de l'albumine et conviennent, par conséquent, à certains tempéraments.

CERVELLES POUR GARNITURES DE PATISSERIE. Faites dégorger les cervelles dans de l'eau fraîche que vous renouvellerez plusieurs fois; épluchez ensuite les cervelles, mettez-les dans une casserole avec de l'eau qui les recouvre complétement; ajoutez un bouquet garni et un filet de vinaigre. Retirez de dessus le feu dès que l'ébullition commence à se manifester; laissez reposer quelques instants et transvasez les cervelles.

CERVELLES DE BŒUF *en entrée*. Faites dégorger la cervelle de bœuf pendant une heure ou deux dans de l'eau froide après l'avoir debarrassée de la peau qui l'enveloppe. Faites-la cuire dans de l'eau, en assez grande quantité pour qu'elle y baigne largement; à cette eau, ajoutez un quart de verre de vinaigre, du sel, des épices, du laurier, du thym, de l'ail, du persil, du céleri vert, des tranches de carottes. Au bout de 3/4 d'heure de cuisson, retirez de dessus le feu; partagez la cervelle en deux; servez-la sur le plat, ornez-la de persil frit, après l'avoir arrosée d'une sauce au beurre noir, ou sur une sauce piquante ou servez-la sur une sauce tomate, etc.

Cervelles de bœuf en matelote (*Entrée*). La cervelle étant cuite, comme ci-dessus, arrosez-la de la sauce suivante: Faites revenir de petits oignons dans du beurre; retirez-les quand ils ont acquis une belle couleur; remplacez-les par une cuillerée de farine dont vous obtenez un roux avec le beurre dans lequel les oignons sont revenus. Mouillez le roux avec de l'eau ou du bouillon. Lorsque cette sauce est bien liée, remettez-y les oignons, avec du sel, du poivre et des champignons, si vous en avez. Faites mijoter 10 minutes; ajoutez la cervelle et faites mijoter le tout pendant un quart d'heure.


Chameau.

Cervelle frite (*Entrée*). Faites cuire la cervelle comme il a déjà été dit; coupez-la en 10 ou 12 morceaux; trempez ces morceaux dans une *pâte à frire* (voy. *Friture*), et faites-les frire. Servez avec persil frit autour.

CERVELLE DE MOUTON. La cervelle de mouton s'accommode comme celle du bœuf ou comme celle du veau.

CERVELLE DE VEAU (*Entrée*). On peut préparer les cervelles de veau comme

les cervelles de bœuf; mais il vaut mieux les faire cuire pendant 20 minutes dans un *blanc* (voy. ce mot) pour les servir en entrée, au *beurre noir*, en matelote, etc.

Cervelle de veau à la poulette (*Entrée*). Lorsque les cervelles sont cuites, faites un *roux* auquel vous ajoutez un verre d'eau, du sel, des épices, de petits oignons blanchis et de champignons également blanchis si vous en avez; laissez cuire à petit feu pendant une heure; ajoutez les cervelles; faites cuire encore pendant 10 minutes; liez aux jaunes d'œufs; acidulez de vinaigre ou de jus de citron. Décorez, si vous voulez, avec des tranches de pain découpées et passées au beurre.

Cervelle de veau pour salade. Lorsque les cervelles ont été cuites comme il a été dit, on les dresse dans un plat, sur des laitues ornées d'œufs. Au moment de servir, on recouvre le tout avec une mayonnaise.

Cervelles de veau frites. Faites-les frire comme il a été dit pour les cervelles de bœuf. La desserte des cervelles peut entrer dans une omelette.

Cervelle de veau au beurre noir (*Entrée*). Dans de l'eau, faites bouillir les cervelles avec un demi-verre de vinaigre, du sel, du poivre, un bouquet garni et 2 ou 3 oignons; égouttez les cervelles; dressez-les dans le plat; versez dessus une sauce au beurre noir et du persil frit autour.

Cervelles en mayonnaise. Dressez des restes de cervelles dans un saladier, après les avoir nettoyées dans de l'eau chaude et les avoir laissées refroidir. Au fond du saladier doit se trouver une salade de laitue et quelques quartiers d'œufs durs; versez une mayonnaise sur le tout.

Cétoine. Cet insecte, dont la variété *dorée* se rencontre fréquemment aux environs de Paris, se nourrit exclusivement du suc des fleurs et n'attaque jamais le feuillage. Malheureusement, les larves ne sont pas aussi inoffensives. On les rencontre dans les terres grasses humides et dans le terreau; elles se nourrissent de racines. On doit les détruire impitoyablement.

Chabot (*Cuis.*). Ce petit poisson de rivière est vulgairement appelé *meunier*, *têtard*, *cabot*, *tête-d'âne*, à cause de la grosseur de sa tête large et plate. Sa chair grasse et délicate devient rouge par la cuisson. On mange le chabot en friture, comme le goujon, l'alose et les autres petits poissons, après l'avoir vidé et lavé.

Chacal (*Conn. us.*). Cet animal, que l'on trouve en Afrique et dans une partie de l'Asie, tient le milieu entre l'espèce du loup et celle du renard; il réunit la bassesse du premier à la ruse et à l'impudence du second. Ennemi de toute contrainte, il ne se plie point à la domesticité.

Chagrin (Peau de) (*Conn. us.*). Ce cuir gréné, serré et solide, provient de la peau des chevaux, des ânes, des mulets et des chèvres; le meilleur nous



Dromadaire.

arrive de Constantinople et de Tunis. On le remplace quelquefois, surtout dans la gaînerie et la reliure, par de la peau de mouton chagrinée: cette fraude est facile à reconnaître, car le véritable chagrin est sec sous le doigt et présente une surface parsemée de grains uniformes, symétriquement disposés, tandis que la peau de mouton, huileuse au toucher, est mal grénée et offre des points complétement unis.

Chai. Chai est un mot employé surtout dans le Médoc comme synonyme de cave, avec la différence toutefois que le chai n'est pas souterrain.

Dans quelque pays, le chai est aussi nommé *cellier*.

On prétend que les vins de Bordeaux ne se comportent bien qu'en *chai*.

Il est facile de rétorquer cette opinion puisque les vins de Bordeaux sortis du pays sont mis en cave et se conservent fort bien.

Chair A SAUCISSES. Les bonnes ménagères font elles-mêmes la chair à saucisses qu'elles emploient; ou bien, elles la font faire sous leurs yeux. La chair à saucisses, bien faite, est très-nourrissante, et peut, en subissant certaines modifications, servir à toutes sortes d'usages. Les estomacs délicats s'en défieront et les convalescents feront bien de s'en abstenir.

Manière de faire soi-même la chair à saucisses. Hachez finement du porc frais, qui contienne une égale proportion de gras et de maigre; salez et poivrez ce hachis; vous pourriez y ajouter un peu de mouton, de bœuf rôti, de volaille ou de gibier. Cette chair pourra farcir : choux, concombres, aubergines, artichauts; elle peut se mettre en croquettes et en bouletttes pour *vol-au-vent*.

La chair à saucisses peut aussi garnir l'intérieur d'une volaille; mais on y ajoutera quelques jaunes d'œufs cuits ou crus, de la mie de pain écrasée entre les mains ou bouillie dans du lait; un peu de moelle de bœuf ou de graisse de rognons de veau.

Chaleur (*Hygiène*). La chaleur humaine est de 37° pour les adultes et de 39° chez les enfants; mais le corps humain peut supporter une température extérieure beaucoup plus élevée. Si l'atmosphère est sèche et constamment renouvelée, la température peut être portée à 60° sans donner lieu à de graves désordres, pourvu que l'action de la chaleur ne soit pas très-prolongée. Une haute température longtemps soutenue peut provoquer des congestions cérébrales et l'aliénation mentale. — Toute chaleur accompagnée d'humidité est malsaine. Dans les climats chauds et humides, les fièvres se manifestent sous l'influence de la chaleur humide. — Pendant les étés à la fois chauds et humides, on évitera de se promener le matin et le soir, de boire des liquides très-froids. Les mêmes prescriptions s'adressent aux brasseurs, aux distillateurs, aux teinturiers et autres industriels qui vivent habituellement dans une atmosphère chaude et saturée d'humidité. — La température la plus agréable à l'homme varie entre 15° et 16°.

Chambre *à coucher* (*Econ. dom.*). L'appartement où l'on couche doit être spacieux, bien éclairé, bien aéré. Les alcôves, surtout lorsqu'ils sont garnis de panneaux, de rideaux, d'ouate, etc., offrent plus d'inconvénients que d'avantages; les rideaux leur sont préférables, et encore est-il prudent de les écarter pendant la nuit, quand on n'a à craindre les courants d'air d'aucun côté.

Chamærops humilis (*Hort.*). C'est une espèce de palmier nain que l'on rencontre presque partout dans le midi de l'Espagne et surtout dans notre colonie d'Afrique où il atteint à peine 1 mètre 50 cent. de haut. En France, où on le cultive en pot, il orne les appartements et les orangeries et il y donne annuellement des fleurs et des fruits. Il lui faut une terre de bruyère, peu d'arrosement, mais de fréquents bassinages pour débarrasser ses feuilles de la poussière qui s'y dépose.

Chameau (*Conn. us.*). Ce genre de ruminants qui habite les déserts de l'Afrique et de l'Asie, se distingue en chameau proprement dit et en dromadaire, le premier portant deux bosses et le second une seule. Dans les pays où il vit, il se rend aussi utile à l'homme que le cheval dans nos contrées. Sa docilité, son intelligence, sa force extraordinaire, sa sobriété, la rapidité de sa marche en font le plus utile auxiliaire des habitants de l'Orient. L'or et la soie, a dit Buffon, ne sont pas les vraies richesses de l'Orient; c'est le chameau qui est le trésor de l'Asie, il vaut non-seulement mieux que l'éléphant; mais peut-être vaut-il autant que le cheval, l'âne et le bœuf tous réunis ensemble.

On a vainement essayé de naturaliser en Europe et dans les colonies européennes un animal aussi précieux; on n'a pu le multiplier nulle part. Ce serait pourtant une acquisition d'un prix inestimable. Le chameau peut porter seul autant que deux mulets et mange aussi peu que l'âne; la femelle fournit du lait pendant plus de temps que la vache; la chair des jeunes chameaux est aussi bonne et aussi saine que celle du veau; leur poil est plus beau et plus recherché que la plus belle laine.

Chamois (*Conn. us.*) Ce joli quadrupède vit au milieu des glaciers de nos montagnes les plus escarpées. De hardis chasseurs vont l'y poursuivre et lui font une guerre acharnée dans le but de s'emparer de sa peau qui est excessivement souple et dont on fait principalement des gants. La chair du chamois est excellente.

Champagne mousseux factice (*Vin de*). Ayez de bon vin blanc; saturez-le d'acide carbonique, au moyen d'une forte pression comme pour les *eaux de seltz factices*. Ajoutez 8 gr. de sucre candi en poudre par bouteille. Voy. *Vins*.

CHAMPAGNE COIKTAIL (*Boisson américaine*.) Dans un bol, versez un tiers de verre de grenadine, deux tiers de champagne et un citron ou une orange coupée en lames. Mélangez les deux liqueurs en les versant du bol dans un autre, en les reversant dans le premier, et ainsi de suite, jusqu'à parfait mélange. Versez ensuite dans un verre dont les parois intérieures auront été frottées d'écorce de citron ou d'orange. Cette liqueur se boit au moyen d'un tube de paille; on lui donne ordinairement de la couleur en y versant 2 gouttes de bitter au moment de la boire, et on la rafraîchit en y ajoutant un petit morceau de glace.

Champignon (*Conn. us.*). Le champignon est un végétal dépourvu de fleurs et se nourrissant par son point d'attache appelé mycélium. Ce mycélium se développe, sous la terre, sous l'épiderme ou sous l'écorce des végétaux, ou bien dans le corps des animaux et forme un réseau plus ou moins épais; il possède la faculté de revivre après avoir été complétement desséché, et c'est sur cette aptitude qu'est fondée la culture du champignon comestible.

Les champignons se reproduisent au moyen de *spores*, souvent globuleuses, composées de cellules. On appelle *chapeau* la partie supérieure arrondie ou dilatée d'un champignon, partie distincte du pédicule, et qui porte les organes de la fructification. L'*hymenium* est une couche membraneuse et superficielle sur laquelle reposent immédiatement les organes de la fructification; les *lames* sont les parties appendiculaires du chapeau; elles sont disposées en rayon ou en éventail. La racine résulte de la végétation des spores; on l'appelle *mycélium*. Le *pédicule* est la partie qui porte le chapeau; le *réceptacle* est la partie sur laquelle reposent les spores ou organes de la reproduction.

Analyse chimique des champignons. Payen a trouvé, en analysant les champignons : 1° de l'eau; 2° de la cellulose (partie solide du tissu); 3° des substances azotées; 4° des matières grasses, dont l'une ressemble à de la cire; 5° du sucre; 6° des indices de soufre; 7° des silicates et des sels de potasse; 8° et enfin des substances aromatiques.

Classification des champignons. On a décrit environ 600 genres et 4,000 espèces de champignons, que l'on a classés de différentes manières. Au point de vue de l'économie domestique, qui seule doit nous occuper ici, nous classerons, d'une manière empirique il est vrai, ces végétaux en 4 catégories.

1re *Catégorie*.

CHAMPIGNONS COMESTIBLES.

Les champignons alimentaires appartiennent presque tous aux genres *agaric*, *bolet*, *clavaire*, *mérule*, *helvelle*, *morille*, *amanite*, etc.

AGARICS. Ce sont des champignons lamelleux en dessous. Ce genre est très-nombreux, puisqu'il comprend plus de 1,200 espèces. Parmi les espèces comestibles, la plus commune est le *champignon de couches*, d'une couleur blanchâtre et d'une saveur agréable. Les autres espèces comestibles les plus remarquables sont la *couleuvrée* ou coucoumèle et les *mousserons*.

Le *mousseron vrai* est un petit champignon dont le chapeau, d'abord sphérique et ensuite campanulé, varie entre 4 et 6 centimètres de diamètre. Ce chapeau épais est couvert d'une peau sèche assez semblable à celle d'un gant. Le pied du mousseron est court, très-épais et d'un blanc jaunâtre On trouve ce champignon en mai et en juin dans les bois et dans les terrains en friches.

Plusieurs petits champignons peuvent être confondus avec le mousseron auquel ils ressemblent par leur couleur et leur forme, mais non pour le goût. Les personnes habituées à rechercher les champignons les distinguent, à première vue, par la surface de leur cha-

peau qui n'est pas sèche, par leur consistance molle et par leur pied qui est toujours creux et cassant. Le mousseron croît principalement au milieu de la mousse, dans les friches gazonnées, ou dans les landes parmi les genêts.

Le *mousseron tortillé* ou *faux mousseron* doit son nom à la propriété que possède son pied de se tortiller comme une corde en séchant. Son chapeau, d'abord hémisphérique, puis conique, naît en août et en septembre, par groupes dans les sables, sur le bord des bois, dans les pâturages et sur les souches.

Le *mousseron aromatique* diffère du vrai mousseron par son chapeau convexe arrondi, d'une couleur roux-tendre, d'un diamètre d'environ 5 centimètres. Le pied en est court, épais, blanc et tubéreux à la base. On trouve ce mousseron vers la fin du mois de mai, principalement en Bourgogne, sous les herbes, dans les pâturages et les haies ainsi qu'au bord des bois. La chair en est blanche, fine et parfumée.

Dans le Midi, on fait une grande consommation de l'*agaric délicieux* connu sous le nom de *Pivoulada de Faouzé*.

Bolets comestibles ou *ceps ordinaires*. Champignon à chapeau large et arrondi; lisse et de couleur fauve en dessus, rempli de tubes et de cavités longues et jaunâtres en dessous. Les meilleurs sont larges comme le fond d'un verre, foncés en dessous; plus gros, ils seraient spongieux et sans qualité. On les accommode avec de l'huile et un hachis d'ail, de persil et de la queue du cep. Le cep appelé aussi *bolet comestible* est très-facile à distinguer et prête à moins de méprises que les autres *champignons*. Au lieu d'avoir son chapeau doublé de lames en dessous, il est garni de petits tubes serrés les uns contre les autres, si bien que le dessous de ce chapeau est parsemé de pores. Lorsqu'on rompt ce chapeau, il présente une chair blanche, et les tubes sont jaunes ou quelquefois d'un jaune de soufre. Aucun des champignons qui ressemblent à celui-ci, ne peut être confondu avec lui, parce que dès qu'on expose à l'air la chair d'un bolet pernicieux, cette chair change rapidement de couleur et devient verte, puis bleue, puis noir ou violette. De plus, les ceps non comestibles répandent, lorsqu'on les rompt, une odeur acide et vireuse très-facilement saisie par l'odorat le moins exercé. Le bolet comestible ou ceps se récolte dans presque tous les bois de France.

Bolet charbonnier ou *ceps noir*, champignon à chapeau brun; l'intérieur en est blanc.

Bolet orangé ou *girolle rouge*, champignon à chapeau, d'abord convexe; il se retourne et devient légèrement concave. Ce champignon est très-commun en Gascogne et dans le Bordelais.

Morilles. C'est peut-être le meilleur des champignons; son fumet participe à la fois de celui des autres champignons et de celui de la truffe. La morille est reconnaissable à son pied cylindrique, uni, long de 6 à 8 centimètres, a son chapeau ovale, crevassé d'alvéoles offrant quelque analogie avec les alvéoles que l'on voit dans les ruches d'abeilles. Une fois que l'on a vu une morille, il est impossible d'en oublier la figure, tant elle est caractéristique. Ce champignon se trouve en avril et en mai, au bord des fossés un peu humides, des bois, des haies, au pied des ormes et des frênes; il sert aux mêmes usages que les autres champignons; surtout comme assaisonnement, il communique au ragoût un parfum délicieux. Lorsqu'on récolte la morille, il faut, autant que possible, la choisir exempte d'humidité, la couper et non l'arracher, afin de ne pas enlever, avec le pied, de la terre qui entrerait dans les cavités du chapeau et n'en sortirait



Chamois.

plus qu'avec beaucoup de peine et à force de lavages; et les lavages sont contraire à la morille, à laquelle ils enlèvent tout son parfum. Il faut donc faire en sorte qu'un simple et court lavage suffise, lorsqu'on ne peut se dispenser d'en donner un.

Il existe deux espèces de morilles, l'une grise et l'autre blanche; elles sont d'une égale qualité. On les fend en 2 ou en 4 morceaux, pour les enfiler en guirlandes et les faire sécher comme il sera dit ci-dessous.

CLAVAIRES, *griffes*, *menottes* ou *manottes*, de couleur violacée, jaune ou verdâtre. Ce genre est bien facile à distinguer par son réceptacle dressé en forme de branches semblables à celles du corail. L'espèce comestible la plus remarquable est la *clavaire coralloïde* connue dans quelques pays sous le nom de *barbe de chèvre*.

AMANITES. Ce genre se distingue par une double enveloppe; l'une universelle, couvrant tout le chapeau, l'autre en forme d'anneau; le chapeau est d'abord en forme de campanule; puis il devient plan, un peu verruqueux. Au-dessous du chapeau, rayonnent des lamelles assez pressées les unes contre les autres.

« Les espèces de ce genre qui ont une volva complète, lâche, et un chapeau strié au bord, sont bonnes à manger; toutes les autres sont nuisibles ou vénéneuses. » (CHENU.)

C'est à ce genre qu'appartient l'*agaric orangé* ou *oronge* auquel les anciens donnaient le nom pompeux de Prince des champignons et celui de champignons des Césars.

L'oronge est rouge ou orangée au dehors; le pied en est très-renflé; surtout par le bas; on la trouve dans les taillis, dans la mousse et parmi les genêts; elle affecte la forme d'un œuf coupé en deux par le petit bout; l'odeur en est exquise et la chair très-ferme. Il ne faut pas confondre ce champignon avec la *fausse oronge* dont nous allons parler à notre article champignon vénéneux.

Pieds de mouton. Champignons qui viennent par groupes dans les bois, en automne. Leur chapeau est irrégulier, leur couleur est jaune sale.

Russule-vache. Champignon dont le chapeau rouge est souvent comprimé; les feuillets en sont jaunes.

CHANTERELLE COMESTIBLE. Ce champignon, le plus beau de tous ceux qui sont comestibles, abonde dans nos bois depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Il est d'abord de forme arrondie; mais bientôt, en se développant, il affecte la forme d'un petit entonnoir à bords frisés. Le dessus du chapeau est ridé de nervures ou plis fourchus; le dessous en est d'un beau jaune doré. On trouve la *chanterelle*, à laquelle on donne aussi les noms de gyrolle, de chevrette, de jaunelet, etc., dans presque tous les bois de France et surtout dans les lieux frais; elle n'est presque jamais solitaire et lorsqu'on en rencontre une, on est sûr qu'il s'en trouve d'autres dans le voisinage.



Bolet (ceps ordinaire).

Le premier soin, pour accommoder les chanterelles, est de les passer à l'eau bouillante, préliminaire indispensable, quelle que soit la manière dont on veut ensuite les apprêter.

MÉRULES. Ce genre se distingue par l'absence presque complète de chapeau. On trouve les mérules sur les bois humides, qu'ils détruisent. On les recherche peu comme espèces comestibles.

HELVELLES. Champignons fragiles, demi-transparents, chapeau irrégulier, bombé en dessus, concave et stérile en dessous. C'est un végétal que l'on trouve dans les montagnes, dans les forêts de pins.

Culture des champignons. Aux environs de Paris, on cultive exclusivement le *champignon de couche* ou *agaric comestible*, le seul dont la vente soit autorisée sur

les marchés publics de la capitale. Ce champignon croît spontanément sur les vieilles couches et sur les tas de fumier, ce qui a donné l'idée de le faire venir artificiellement, sur des couches, dans une cave ou dans une carrière. Pour établir une couche ou *meule* de champignons, il faut avoir du fumier de cheval, le travailler à la fourche pour en enlever les pailles non imprégnées d'urine et surtout le foin, qui nuit au développement des champignons. On met ensuite ce fumier en tas de 1m20 d'épaisseur, on le mouille légèrement s'il est sec. On le remanie de nouveau et on le remet en tas à deux reprises à 8 ou 10 jours d'intervalle. Enfin, on le dispose en meules ou couches larges de 80 centimètres à la base et de 60 centimètres au sommet, sur 60 centimètres de hauteur et sur une longueur indéterminée. Lorsque tout est disposé de cette façon, on sème le champignon, ou pour parler la langue du métier, on *larde* la meule avec du *blanc de champignon*. On appelle ainsi de petits filaments blancs, semblables à de la moisissure que l'on récolte sur les vieilles couches épuisées. On pourrait aussi récolterdu blanc de champignons dans le fumier amoncelé depuis longtemps; mais il est susceptible de produire des espèces vénéneuses. Cette matière filamenteuse placée en lieu sec, peut se conserver pendant 2 ans. Pour *larder*, on pratique, à 5 centimètres du bord de la couche, un trou de 3 centimètres de profondeur sur 5 de largeur. On y dépose un morceau de blanc que l'on recouvre d'un peu de fumier légèrement tassé. A 25 centimètres de ce trou, on en fait un autre et ainsi de suite. On place un second rang à 20 centimètres du précédent, en disposant les trous en échiquier. Ensuite, on tasse la couche avec le dos d'une pelle, et il ne reste plus qu'à la garnir sur toute sa surface avec 3 centimètres de terre calcaire sèche que l'on prend ordinairement dans la carrière même où est établie la couche; garniture de terre que l'on n'établit, au bout de 8 à 10 jours, que si l'on observe de petits filaments blancs qui commencent à s'étendre sur toute la surface de la couche Dans le cas où le blanc n'aurait pas pris également partout, on larde de nouveau les endroits qui ne produisent pas de filaments, et l'on attend qu'ils en aient produit pour couvrir la couche de terre. Quand on procède à l'extérieur et non dans une cave ou dans un souterrain, aussitôt que l'on a lardé la meule, on la recouvre de litière longue que l'on soulève de temps en temps pour surveiller la venue des petits filaments; lorsque ceux-ci sont bien venus, on remplace la litière par une couche de terre et on replace la litière sur le tout, en attendant que les champignons poussent, pour les récolter. En Lorraine, on se contente de larder des couches à melons, procédé qui ne réussit pas constamment.

Procédé anglais. Le procédé français exige une grande habileté pratique. Voici comment les Anglais parviennent à se procurer des champignons, avec beaucoup moins de peine. Par leur procédé, il est facile, lorsqu'on est à la campagne, de récolter chaque jour, des champignons frais. On fait provision de crottin de cheval ou, ce qui vaut mieux, de crottin d'âne, l'un ou l'autre sans aucun mélange de litière; on émiette soigneusement à la main ce crottin, on le dispose en tas de 1 à 2 centimètres d'épaisseur tout au plus et on le laisse fermenter pendant quelques jours. Lorsque la première chaleur en est passée, on tasse modérément la couche, et on introduit à peu près à la moitié de son épaisseur de bon blanc de champignon qui ne tarde pas à étendre ses filaments dans tout l'intérieur. On établit alors sur la couche une mince couverture de paille longue et propre que l'on soulève de temps en temps pour récolter les champignons au fur et à mesure qu'ils poussent. On peut établir une couche de ce genre dans une cave, dans un cellier, dans une orangerie, sous un hangar, dans une caisse, ou même dans le tiroir d'une grande table de cuisine

Conservation des champignons. Les ceps, les morilles et les mousserons sont les espèces qui se conservent le mieux. Lavez, pelez, enlevez une partie de la queue; coupez en morceaux les gros champignons; blanchissez deux minutes à l'eau bouillante; égouttez-les et enfilez-les à une petite ficelle sans les presser les uns contre les autres; faites-les sécher à l'ombre, dans un en-

droit aéré ou dans un four peu chauffé; mettez-les dans des boîtes, en lieu sec. Pour les employer, il vous suffira de les faire tremper dans l'eau pendant une demi-heure avant de les mêler aux sauces ou aux ragoûts.

Poudre de champignons. Choisissez des ceps de préférence; pelez-les; faites-les sécher au four, et quand ils sont encore un peu chauds, pilez-les dans un mortier, de façon à les réduire en poudre; passez la poudre à travers un tamis; mettez-la dans un bocal parfaitement bouché et tenez-la en lieu sec. Cette poudre, qui donne aux sauces une saveur aussi agréable que celle des champignons eux-mêmes, se conserve fort bien d'une année à l'autre.

— (*Cuisine*). De tous les végétaux, les champignons sont ceux qui contiennent le plus de principes azotés; leur concours comme assaisonnement dans les ragoûts est multiplié à l'infini. On doit toujours préférer l'emploi des champignons de couche en les choisissant à tige courte et grosse, à tête ramassée, blanche en dessus, rougeâtre en dessous, à chair très-ferme et très-fraîche. Malgré les matières azotées qu'ils contiennent, les champignons sont peu nourrissants, quoique indigestes. Ils ne conviennent pas aux personnes délicates, faibles ou sédentaires. Les champignons, au dire de Néron, sont un mets des dieux, et en effet, ils ont empoisonné Tibère et Claude, déclarés dieux après leur mort. Ces souverains ne sont pas les seuls qui aient vu abréger leurs jours par ces végétaux; le pape Clément VII, le roi Charles VI et bien d'autres sont morts par leur fait. Même quand ils sont bien choisis, même lorsqu'ils sont venus sur couche, les champignons sont indigestes, sans être vraiment nourrissants; on évitera donc d'en manger beaucoup à la fois; on doit même préférer ne les servir sur la table que comme garniture et parmi les assaisonnements.

Champignons sautés (*Entremets*). Epluchez les champignons; coupez les plus gros en plusieurs morceaux; jetez-les à mesure dans de l'eau froide vinaigrée, pour les empêcher de rougir et reconnaître ceux qui sont mauvais; égouttez-les; faites-les blanchir à l'eau bouillante avec un peu de vinaigre. Egouttez-les, faites-les sauter pendant 1/4 d'heure dans une casserole avec beurre, sel, poivre, fines herbes et ail hachés.

Champignons en caisse. Préparez-les comme ci-dessus. Faites-les cuire en caisse et servez-les dans ces caisses.

Champignons pour garniture. Pour une garniture destinée à 4 personnes, ayez une vingtaine de champignons de grosseur moyenne; épluchez-les et lavez-les à l'eau fraîche; égouttez-les et faites-les bouillir 5 minutes dans de l'eau salée et vinaigrée avec un peu de beurre.

Champignons sautés pour garniture. Epluchez et lavez les champignons; mettez du beurre (100 grammes pour 25 champignons) dans une poêle à sauter. Quand le beurre est bien chaud sans avoir pris couleur, jetez-y les champignons; faites-les sauter 4 minutes; saupoudrez-les d'une cuillerée à bouche de farine; sautez encore une minute; mouillez avec un verre de bouillon ou d'eau; ajoutez une cuillerée à bouche de persil haché et une échalote hachée. Quand les champignons ont atteint une couleur brun-clair, il est temps de les retirer du feu.

Omelette aux champignons. Faites *sauter* 10 champignons comme ci-dessus; mettez-les dans une omelette au moment de la reployer.

Croûte aux champignons (*Entremets*). Pelez-les soigneusement en les *tournant*, de façon que le couteau ne laisse aucune trace; mettez-les dans une casserole avec beurre, bouquet de persil, ciboule, sel et un filet de vinaigre; sautez-les sur un feu ardent; farinez; sautez et mouillez comme ci-dessus. Laissez cuire 5 minutes. Faites une liaison de 3 ou 4 jaunes d'œufs avec un peu de beurre et de lait; liez proprement, de façon à obtenir une sauce lisse et jaune. Prenez une croûte de pain, ôtez-en la mie; beurrez le dedans et le dehors de cette croûte; faites-la griller; emplissez-en l'intérieur avec des champignons, retournez-la sur le plat, la partie bombée en dessus; versez le reste des champignons. Au lieu de croûte, on peut faire griller des tartines beurrées et les dresser en couronne sur le plat pour verser les champignons au milieu.

Champignons aux fines herbes. Ayez de gros champignons de couche; épluchez-les; coupez les tiges; faites mariner les

champignons pendant une heure dans de l'huile d'olive avec du sel, du poivre et un peu d'ail haché. Faites-les *griller* d'abord du côté de la tige; retournez-les; garnissez l'intérieur d'une petite maître-d'hôtel dont ils s'imbibent pendant que le dessus grille à son tour. Dressez-les sans renverser la sauce, et arrosez-les de leur marinade et d'un jus de citron ou d'un filet de vinaigre.

Champignons en fricassée de poulet (*Entremets*). Si les champignons sont gros, coupez-les; épluchez; faites-les blanchir; mettez-les dans de l'eau froide et vinaigrée; essuyez-les bien. Faites-les revenir dans une casserole avec un morceau de beurre, une pincée de farine, du sel, du poivre et un bouquet de persil. Mouillez avec du bouillon, acidulez de vinaigre et faites cuire pendant un quart d'heure. Au moment de servir, liez aux jaunes d'œufs.

Champignons sur le gril (*Hors-d'œuvre*). Ayez de gros champignons; ôtez les tiges; épluchez les champignons; mettez-les sur le gril de manière qu'ils aient leur creux en dessus. Au moment de servir, on emplit cette cavité avec du beurre, du sel, du poivre, des fines herbes, comme on fait pour des rognons de mouton à la brochette.

Coquilles de champignons (*Entremets*). On les prépare et on les fait cuire comme les champignons en fricassée de poulet; on les met en coquilles comme pour les *huîtres en coquilles* (voy. ce mot), à sauce réduite et épaisse.

Ragoût de champignons (*Entremets*). Quand ils sont épluchés, faites une sauce courte avec du beurre, une cuillerée de vinaigre, du persil, de la ciboule, du sel et des épices, le tout finement haché. Quand cette sauce est faite, mettez-y les champignons; laissez cuire lentement pendant un quart d'heure. Liez aux jaunes d'œufs.

Purée de champignons. Dans un peu d'eau acidulée, sautez à froid des champignons épluchés; égouttez-les; hachez-les très-fin; mettez-les dans une casserole avec du beurre fondu et le jus d'un citron; remuez jusqu'à ce que le beurre tourne en huile; ajoutez un roux fait à part, du coulis et du jus; faites réduire jusqu'à ce que la purée soit épaissie; passez en purée.

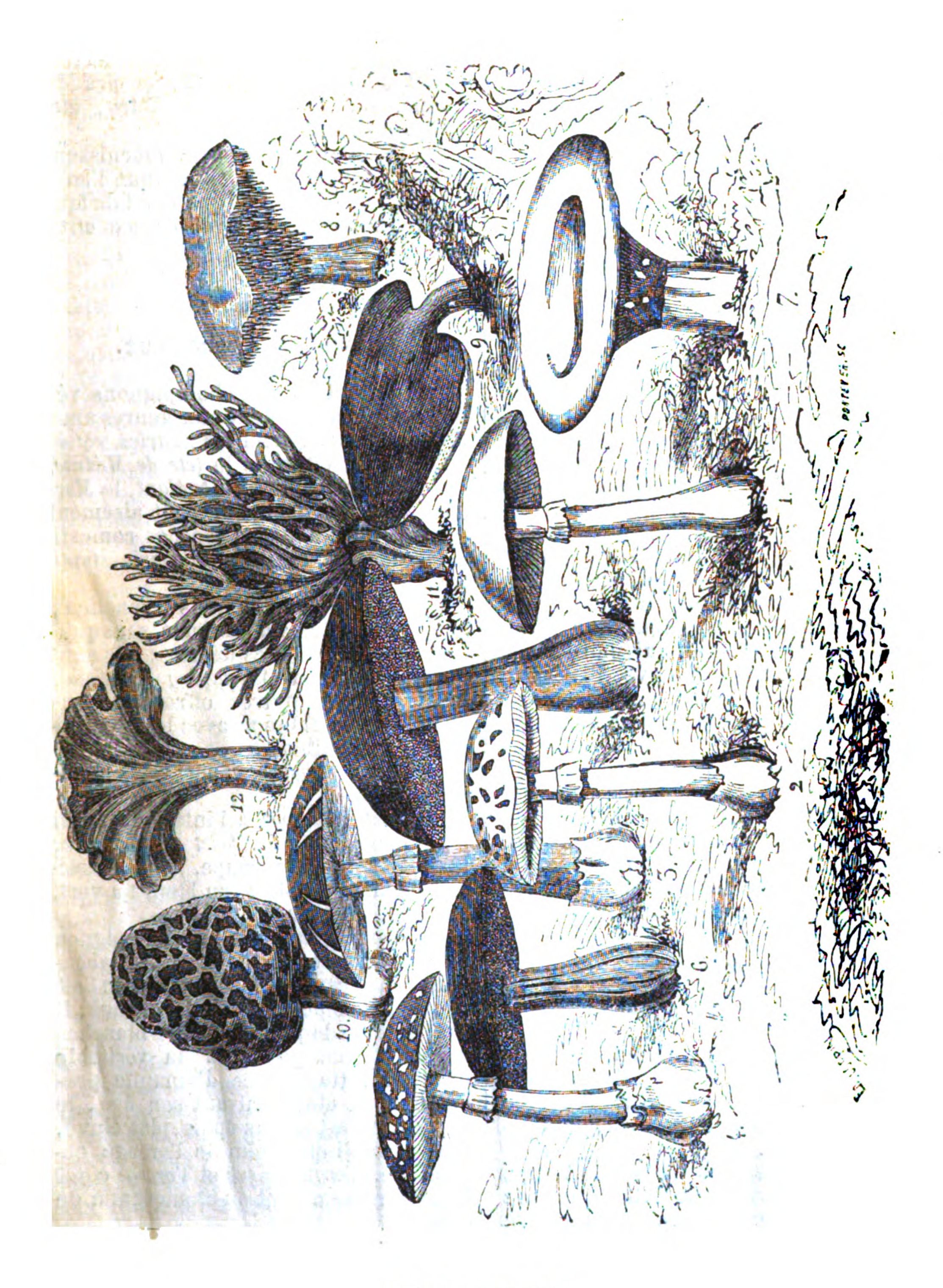
Champignons à la provençale (*Entremets*). Quand vous avez épluché, lavé et égoutté les champignons, faites-les mariner pendant une heure ou deux dans de l'huile avec du sel, du poivre et de l'ail; passez cette marinade; faites sauter à grand feu les champignons dans cette marinade, avec du persil haché; dressez-les entourés de croûtons frits, avec filet de vinaigre ou jus de citron. Servez.

— (*Essence de*). Cette essence communique aux ragoûts le parfum des champignons. Ayez des champignons de couche; établissez-les, au fond d'un pot de terre vernissée, en une couche de 5 centimètres d'épaisseur, après les avoir coupés par morceaux. Saupoudrez-les de sel blanc. Couchez un second lit de champignons sur celui-ci;



Morille blanche.

saupoudrez-le également de sel blanc et ainsi de suite; laissez reposer le tout pendant 4 ou 5 heures. Ensuite, retournez, brisez et écrasez les champignons à l'aide d'une cuiller de bois et répétez la même opération 7 ou 8 fois en 48 heures; au bout de ce temps, les champignons doivent être presque en purée; ajoutez-y 15 grammes de poivre noir par litre; couvrez le pot avec son couvercle; plongez-le dans un bain-marie; faites-le bouillir très-lentement pendant 2 heures; passez les champignons au tamis de crin; donnez un bouillon au jus obtenu; laissez-le reposer pendant 24 heures; tirez-le au clair; conservez-le dans des demi-bouteilles, avec une pincée de fines épices et une cuillerée à bouche d'eau-de-vie par demi-bouteille.



CHAMPIGNONS.

1. Agaric comestible. — 2. Amanite fausse oronge. — 3 Oronge. — 4. Amanite à taches blanches. — 5. Bolet comestibles (ceps). — 6. Bolet pernicieux. — 7. Agaric poivré. — 8. Hydre sinué — Hypodrys hépatiques. — 10 Morille comestible (grise). — 11. Clavaire coralloïde. — 12. Chanterelle comestible.

Ceps aux fines herbes (*Entremets*). On choisira des ceps à chair ferme et parfumée; on retranchera les tubes du chapeau, ce qui est très-facile, car ces tubes se détachent aussi facilement que le foin de l'artichaut. Détachez les pieds et ne conservez que ceux qui sont fermes et pleins. Laissez mariner les ceps dans de l'huile avec du sel et du poivre. Mettez-les ensuite dans un plat à sauter ou dans une tourtière avec du beurre frais, des ciboules, des échalotes, du persil et de l'estragon hachés; hachez les pieds que vous avez conservés; faites-les cuire avec le reste; ajoutez de gros poivre, du sel et de la chapelure.

Ceps à la bordelaise (*Entremets*). Epluchez-les comme il a été dit; faites-les revenir sur le gril; pressez-les entre deux linges pour en absorber l'humidité; achevez de les faire cuire dans de l'huile d'olive avec du sel, du poivre et un hachis d'ail et de persil; ajoutez, vers la fin, un filet de vinaigre ou du jus de citron. On peut joindre aux champignons ceux des pieds qui sont fermes et pleins; on les hache avec l'ail et le persil.

Chanterelles aux fines herbes (*Entremets*). Après les avoir plongées dans l'eau bouillante, on les égoutte et on les fait cuire avec du beurre frais, un peu d'huile d'olive, des échalotes, du persil, de la ciboule et une pointe d'ail, le tout haché; on sale, on poivre. On les fait cuire lentement et on lie ensuite avec des jaunes d'œufs.

2e catégorie.

CHAMPIGNONS UTILES.

Autrefois on employait en médecine plusieurs espèces dont l'usage est abandonné. L'*ergot de seigle* (voy. ce mot) est le seul que les médecins emploient encore.

Certaines espèces présentent une grande utilité pour la fabrication de l'*amadou;* la plus connue est l'*agaric du chêne,* ou *agaric des chirurgiens,* ou *amadouvier*. Ce champignon est sans pédicule; à sa surface extérieure il est d'un blanc sale; sa forme est celle d'un sabot de cheval; il est attaché par l'un de ses côtés. Sa chair, d'abord molle et filandreuse, devient bientôt dure comme du bois. La portion inférieure est formée par des tubes bruns et très-serrés.

Cet agaric croît sur les troncs du chêne, du pommier, du hêtre, etc. (Voy. *Amadou*).

Enfin, d'autres espèces fournissent des substances tinctoriales que l'on a pu utiliser. C'est ainsi que l'on fabrique de très-bonne encre avec l'*agaric atramentaire.*

3e catégorie.

CHAMPIGNONS VÉNÉNEUX.

La plupart de nos champignons vénéneux appartiennent aux genres amanite et agaric. Parmi les agarics vénéneux, nous citerons la *tête de Méduse*, l'*oreille d'olivier*, l'*agaric brûlant*, le *Morton* (*agaric nécator*), qui peut aisément se confondre avec les espèces comestibles, l'*agaric caustique*, l'*agaric styptique*, etc.

Quelques champignons vénéneux sont très-faciles à distinguer, sans qu'il soit nécessaire de les décrire; tels sont l'*hydre sinué* et l'*hippodry hépatique;* mais quelques autres offrent la plus grande ressemblance avec les champignons comestibles.

La *russule vénéneuse* porte des feuillets blancs.

Le *bolet vénéneux* a l'intérieur aussi blanc que celui du *bolet charbonnier;* mais, dès qu'on le coupe, il passe successivement du blanc au bleu, au vert, au brun, au noir.

La *fausse oronge* est un champignon excessivement vénéneux et très-abondant en France; le chapeau en est rouge vif en dessus et non orangé; il est parsemé de petites taches blanches qui n'existent pas chez la véritable oronge; cette espèce d'amanite présente deux états suivant son âge, le support en est moins épais, plus élevé, plus arrondi que celui de l'oronge comestible. L'*oronge ciguë* et l'*oronge ciguë blanche* ressemblent au champignon de couches.

La *morille vénéneuse* porte un chapeau celluleux plus petit que celui de la morille comestible; ce chapeau laisse suinter une liqueur verdâtre; le pied, très-élevé, sort d'une bourse; ce champignon répand une mauvaise odeur.

Les *faux mousserons*, plus petits que

le vrai mousseron, et sans parfum, sont d'une consistance molle; leur pied est creux et cassant; la surface de leur chapeau n'est pas sèche.

Il est absolument impossible de donner des règles certaines sur la manière de distinguer les champignons vénéneux; personne ne peut se flatter de les reconnaître sûrement. A part les variétés dont nous venons de parler et qui sont faciles à distinguer, il en existe une multitude d'autres qui trompent et empoisonnent des gens faisant profession depuis de longues années de chercher et de vendre des champignons.

Il faut donc se défier et s'abstenir dans le doute. Nous pousserions même l'exclusion jusqu'à conseiller de ne recevoir sur la table que les *champignons de couches* ou *agarics comestibles*, les seuls dont la vente doive être autorisée sur les marchés publics, champignons à tige courte et grosse, à tête ramassée, blanche en dessus, rougeâtre en dessous; à chair ferme, bien nourrie et d'une grande fraîcheur. Ces champignons eux-mêmes peuvent être dangereux s'ils ne sont pas frais. Il faut se défier de ceux dont le dessous a bruni dans l'attente; nous accepterons aussi la morille et la chanterelle, parce qu'elles sont faciles à distinguer; mais il faut être excessivement prudent.

En tout cas, sachez que le meilleur champignon peut devenir vénéneux en vieillissant; ne mangez donc que des champignons frais et, par excès de précautions, débarrassez-les de toute partie qui ne sera pas ferme ou qui aura subi un commencement de décomposition, ou qui aura été mordue par les insectes.

Empoisonnement par les champignons. Les premiers symptômes d'un empoisonnement varient suivant les tempéraments des malades; ils se manifestent le plus souvent par des nausées, des efforts infructueux pour vomir, des défaillances, la suffocation, l'oppression; ou bien par de fréquents et violents vomissements noirâtres et sanguinolents, des coliques et une tension douloureuse du ventre.

Quelquefois les accidents se déclarent peu après le repas; le plus ordinairement, après 10 à 12 heures. Si les soins ne sont pas prodigués au malade, dès les premiers symptômes, le malheureux passe par toutes les alternatives de la stupeur, du vertige, du délire, de l'assoupissement, de la léthargie, des crampes, des convulsions, et il meurt au bout de 2 ou 3 jours après d'atroces douleurs.

On doit aussitôt appeler un médecin; mais, en attendant son arrivée, le premier soin doit être de procurer au malade la sortie des champignons vénéneux; voici le vomitif qu'il convient de lui donner. Dans un demi-litre d'eau chaude, faites dissoudre de 2 à 3 décigrammes d'émétique avec 12 à 15 gr. de sulfate de soude. Faites boire cette solution par verrées tièdes, de quart d'heure en quart d'heure, en augmentant les doses jusqu'à ce qu'il y ait des évacuations.

Si vous ne possédez pas les remèdes sus-indiqués, il faudra vous contenter de faire avaler au malade de l'eau tiède par demi-verres et de lui introduire à chaque fois dans le gosier, les barbes huilées d'une plume, action très-simple, à la portée de tout le monde et qui suffit presque toujours pour provoquer le vomissement. Dans l'intervalle des nausées, faites prendre au malade de l'éther ou de l'eau fortement vinaigrée, liquides qui dissoudront les principes vénéneux des champignons et qui en faciliteront l'expulsion au dehors.

Comme une partie des champignons a pu avoir le temps de descendre dans les intestins, il faudra aussi faire évacuer le malade par le bas. Donnez-lui donc, de demi-heure en demi-heure, une cuillerée à bouche d'huile de ricin, à laquelle vous ajouterez, si vous le pouvez, un peu de sirop de fleurs de pêcher. Ajoutez à cette médication un lavement purgatif au séné, et, si vous avez agi aussitôt que les premiers symptômes de l'empoisonnement se sont manifestés, le malade sera sauvé avant l'arrivée du médecin, qui, seul, pourra continuer le traitement.

Moyen de prévenir les empoisonnements. Coupez les champignons en deux morceaux; laissez-les macérer deux heures dans une quantité d'eau vinaigrée double de leur poids; lavez-les à grande eau au sortir du liquide de macération; faites-les blanchir à l'eau bouillante pendant 10 minutes; ce traitement di-

minue sensiblement les propriétés vénéneuses des champignons malsains. Il ne faut employer à aucun usage l'eau qui a servi à faire macérer et blanchir les champignons.

Autre précaution bonne à prendre. Mettez cuire avec des champignons suspects, la moitié d'un oignon blanc ordinaire dépouillé de son enveloppe extérieure; si la couleur de cet oignon s'altère, si elle devient brune ou bleuâtre, c'est un signe que parmi les champignons, il y en a de vénéneux.

Règles générales. Rejetez les champignons cueillis dans des endroits très-humides ou sur des corps d'animaux ou de végétaux en putréfaction; ceux dont le chapeau est visqueux ou couvert de verrues blanchâtres, qui ne pèlent pas facilement, dont le pellicule est bulbeux et renflé à la base, dont la saveur est âcre ou acide, dont l'odeur est nauséabonde, dont la chair molle, filandreuse, se noircit quand on la déchire; qui sont âgés; qui ont subi un commencement de décomposition, et surtout ceux que les insectes ont abandonnés après les avoir mordus.

4e catégorie.

CHAMPIGNONS PARASITES.

Ces champignons nuisent parce qu'ils se développent sur des substances animales ou végétales et y vivent en parasites à leurs dépens. Tels sont les champignons du genre *Onygena*, qui naissent sur les sabots, les poils, les cornes et les plumes des animaux; les *Sphérias* et les *Isarias* qui détruisent les insectes; la *Botrytis Bassiana* qui développe la *Muscardine* des vers à soie.

Parmi les champignons des plantes, nous citerons les *épiphytes*, qui s'attaquent aux feuilles et aux organes de la fructification, l'*uredo*, l'*ustilago*, etc., qui sont si préjudiciables aux céréales, et enfin le terrible *oïdium* et le *phylloxéra* encore plus redoutable qui s'attaquent à la vigne.

Chandelier (*Nettoyage*). Voy. CUIVRE.

Chandelle (*Econ. dom.*). Il faut choisir des chandelles qui soient blanches et fermes et qui résonnent quand on les frappe. Si l'on veut faire une provision, pour la consommation de l'année, le mois de mars est la meilleure époque, pour entamer la provision vers la fin de l'été; il faut la conserver en lieu frais pendant l'été, et à l'abri de l'humidité pendant l'hiver. C'est ordinairement pour éclairer la cuisine que l'on emploie les chandelles; car la fumée et l'odeur qu'elles répandent, le peu d'éclat de leur lumière, et le désagrément de les moucher à chaque instant les ont fait bannir du salon et de la salle à manger.

Chanfaina (*Cuisine espagnole*). Ayez un foie de mouton ou un foie de cochon; faites-le cuire à l'eau avec du sel. Coupez-le en dés. Passez à l'huile, de



Chanvre commun.

l'oignon, de la menthe, du persil hachés menu, du piment de la Jamaïque, du girofle, du cumin, de la cannelle, du gros poivre, 3 brins de safran; passez le tout et faites-y revenir les morceaux de foie; mouillez avec l'eau dans laquelle on a fait bouillir le foie; faites bouillir. Au premier bouillon, ajoutez de la mie de pain mêlée avec de l'eau, du sel et un peu de chacun des assaisonnements ci-dessus, excepté du poivre. Ce mets se sert chaud ou froid, à volonté. L'histoire rapporte qu'un plat de chanfaina a payé un chef-d'œuvre du célèbre peintre Alphonso Cano.

Chanson de table. Voy. Savoir-vivre.

Chanvre (*Agric.*). Cette plante annuelle est originaire de la Haute-Asie. Sa tige haute de 1 mètre 50 à 2 mètres est quadrangulaire, creuse en dedans, velue et rude au toucher. Toutes les parties de la plante ont une odeur forte, pénétrante, nauséabonde et narcotique qui énivre et peut causer de graves accidents. Le chanvre tient, à côté du lin, une place de premier ordre parmi les plantes textiles; il est la base des toiles et des cordages les plus solides. Ses feuilles, à l'état frais, agissent avec une redoutable énergie sur le système nerveux et font partie du *hachich* dont se servent les orientaux pour se procurer des rêves fantastiques, non sans compromettre gravement leur santé. La graine de chanvre est l'aliment de prédilection de beaucoup d'oiseaux, notamment du perroquet; elle produit une huile non comestible, mais recherchée pour diverses industries,

Dans le chanvre mâle, les fleurs sont paniculées, axillaires et terminales; le calice a 5 divisions et porte 5 étamines dont les filaments sont courts et les anthènes oblongues.

Dans le chanvre femelle, les fleurs sont axillaires et sessiles; le calice, allongé et fendu seulement sur le côté, couronne une ovaire portant 2 styles avec leurs stigmates. Une petite capsule arrondie à 2 valves renferme une petite graine d'abord blanche, et qui brûnit en mûrissant,

Climat. Le chanvre redoute beaucoup la sécheresse, les vents violents et arides. On ne peut donc le cultiver dans les plaines de la Provence et du Languedoc.

Semis. Le chanvre, si l'on en excepte la Provence et le Languedoc, réussit dans toute la France, il faut seulement avoir bien soin de faire les semailles pendant un temps humide et doux au commencement du printemps. Il faut saisir le moment propice pour le semer, car il n'est pas rare de voir deux champs voisins également cultivés et fumés, donner l'un une bonne récolte, l'autre une mauvaise, simplement à cause du retard de 48 heures peut-être que le propriétaire du second champ avait apporté dans ses semailles.

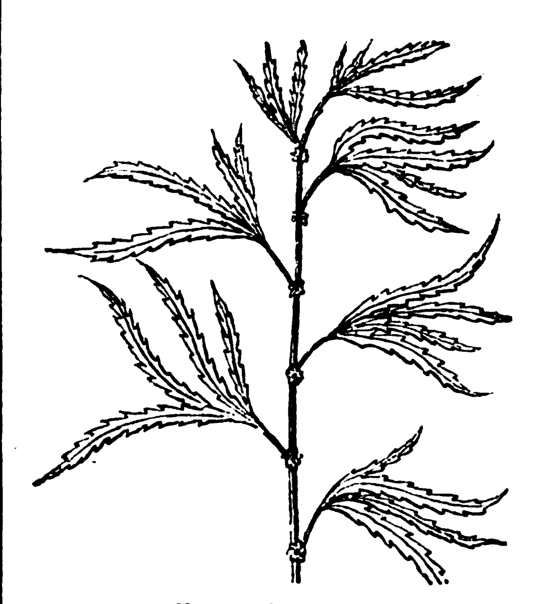
Sol. Le chanvre exige une terre friable, riche et qui soit bien ameublie, pourvue d'une grande quantité d'engrais.

Culture. Le champ doit être semé à la volée et très-dru, dans la proportion de 260 à 300 litres de graines par hectare.

Après avoir répandu la graine, il faut passer la herse de crainte que la terre ne se dessèche et empêche la germination.

Lorsque le chanvre a été bien semé, il doit couvrir toute la surface du sol et être assez abondant pour étouffer toutes les mauvaises herbes. Il n'y a donc pas lieu d'ésherber ni de sarcler le chanvre.

Récolte. La récolte du chanvre s'opère aussitôt que les graines inférieures commencent à mûrir. Un grand nombre de personnes croient qu'il faut arracher les pieds mâles quelque temps avant les pieds femelles; c'est là une erreur. On peut, sans inconvénient, procéder à l'arrachage de toute la pièce en une seule fois.



Chanvre de Chine.

De la manipulation. Le chanvre arraché, dit M. Gossin, est proprement étendu à terre. Le jour même, ou le lendemain, on le lie en petites bottes de 25 à 30 centimètres de circonférence, qu'on dresse les unes contre les autres, soit en faisceaux, soit par 2 files parallèles formant toiture et appuyées

contre une perche horizontalement fixée par des piquets à une certaine hauteur au-dessus du sol. Au bout de 4 ou 5 jours, lorsque la dessication est complète, on extrait la semence en frappant le chanvre à coups de maillet, ou en le prenant par poignées, et en le battant sur une claie ; ou bien, enfin, en faisant passer successivement les poignées à travers les dents d'un peigne fixé verticalement à une table.

Par l'opération appelée *rouissage*, on fait ensuite dissoudre la gomme qui colle les fibres de l'écorce aux parties intérieures des tiges. A cet effet, on tient le chanvre pendant quelque temps dans une eau claire, douce, exposée au soleil, courante s'il se peut.

Les eaux stagnantes le bruniraient, et il est sali par les eaux vaseuses, minérales, chargées de sable ou de matières en putréfaction.

Si l'on n'a qu'une fosse étroite, on la nettoie parfaitement et, après y avoir placé les bottes de chanvre, on les charge de pierres ou de gazon afin qu'elles baignent exactement.

A partir du quatrième jour, on visite souvent les paquets et on les retire dès que les feuilles tombent et que les fibres de l'écorce se détachent elles-mêmes facilement depuis l'extrémité des racines jusqu'au sommet des tiges.

Dans les temps froids, le rouissage peut durer jusqu'à douze jours.

Le chanvre, sorti de l'eau, est mis en faisceaux pour qu'il se ressuie, puis il est *curé* ou *éoré*, c'est-à-dire délié et étendu sur un pré afin que la rosée fasse blanchir les fibres.

Dans la crainte d'altération, on le retourne tous les trois, quatre, cinq, six, sept ou huit jours. Plus les pluies sont fréquentes, la température élevée et le terrain rempli de vers, plus il est nécessaire de renouveler souvent cette opération.

On y procède par un temps calme et, au besoin, on met, sur le chanvre, de petites perches, afin que le vent ne le disperse pas.

Le curage dure ordinairement de 15 à 20 jours.

Si l'on manque d'eaux favorables au rouissage, on se contente souvent de curer le chanvre sans le faire rouir.

D'un autre côté, le curage du chanvre roui n'est pas indispensable.

Sans doute, il facilite les manipulations ultérieures et il rend la fibre plus fine, mais aussi il diminue d'environ un quart le volume et le poids de la filasse.

Enfin, on cherche aujourd'hui, per de nouveaux procédés, à se passer complétement tant du rouissage que du curage.

L'extraction et la préparation de la filasse comprennent trois manipulations : *broyage*, *écangage* ou *teillage* et *affinage*.

Par la première, on triture les tiges, afin que tout ce qui n'est pas fibre soit réduit en petits morceaux ; par la seconde, on secoue vivement la matière broyée pour faire tomber les parcelles inutiles ; par la troisième, on peigne les fibres afin de les démêler et de leur donner de la finesse.

On peut broyer le chanvre :

1° Par terre, en le frappant avec une lame canelée et fixée à un long manche recourbé ;

2° Sur un billot, à coups de maillet ;

3° En les faisant passer entre deux ou plusieurs cylindres de bois canelé qui s'égrènent ensemble et qu'on fait tourner dans le sens horizontal ;

4° Par l'instrument appelé *macque* ou *broie*, véritable mâchoire de bois qui se trouve fixée à un chevalet et qu'on fait mouvoir d'une main, tandis que de l'autre on lui présente les poignées.

Afin de rendre le chanvre plus facile à broyer, on le met souvent au four ou sur une claie sous laquelle se trouve du feu.

Dans ce cas, il faut beaucoup de précautions pour éviter tout accident.

Pour *écanguer* le chanvre broyé, d'une main on fait pendre les poignées d'une planche verticale, de l'autre on les frappe avec un large couteau de bois, ou bien on fait tourner rapidement une roue à laquelle sont fixés plusieurs couteaux, ce qui accélère singulièrement l'opération.

Souvent, lorsque le chanvre est très-gros, on détache les fibres à la main sans broyer les tiges. Ainsi dépouillées, celles-ci sont vendues pour la fabrication des allumettes.

L'affinage ou *peignage* se fait au moyen de peignes de divers calibres.

On commence l'opération avec celui dont les dents sont le plus écartées, et

successivement on emploie les autres jusqu'au plus fin.

On démêle ainsi diverses qualités et longueurs de fibres.

Les peignes se trouvent ordinairement fixés à un seul et même appareil.

Les cultivateurs retirent un plus grand avantage de la culture du chanvre lorsqu'ils vendent leur récolte sur pied.

Quoique le chanvre soit très-épuisant, on peut le cultiver plusieurs années de suite sur le même terrain, pourvu qu'on le fume abondamment.

Le chanvre a l'avantage de laisser les champs excessivement propres.

Maladies. Le chanvre est attaqué par fort peu d'insectes; une plante parasite s'accroche quelquefois à lui et cause d'assez grands dégâts.

Variétés. Il y a deux espèces de chanvres, le *chanvre commun* et le *chanvre de Chine*.

Le chanvre de Chine est plus grand que le chanvre commun; mais ses graines ne mûrissent pas sous le climat de Paris.

Il y a quelques années, on a voulu introduire une nouvelle variété, le *chanvre du Piémont*, remarquable par sa haute taille et par la quantité considérable de filasse qu'il donne. Sa filasse est tellement grossière qu elle ne peut guere être utilisée que pour la fabrication des cordages.

Cette variété, au bout de quelques années, dégénère facilement et descend aux mêmes proportions que le chanvre commun.

— (*Méd. dom.*). La graine de chanvre, administrée à la dose de 30 gr. que l'on pile avec du sucre dans 500 gr. d'eau bouillante, est quelquefois employée dans les inflammations violentes du canal de l'urètre, dans les blennorrhagies très-douloureuses et dans le catarrhe de la vessie, lorsqu'il est accompagné de douleurs violentes. On a vanté l'huil obtenue en pressant les graines, comme un excellent antilaiteux propre à diminuer le lait des nourrices et à prévenir les engorgements si fréquents à la suite des sevrages; on en fait 3 ou 4 fois par jour des onctions abondantes sur le sein malade que l'on recouvre, dans l'intervalle, d'une couche épaisse d'ouate. En même temps, on administre quelques légers purgatifs.

Chanvre indien. C'est l'herbe à laquelle les Arabes donnent le nom de *hachisch* (voy. ce mot).

Chapeau (*Econ. dom.*). On doit brosser fréquemment les chapeaux de soie ou de feutre avec une brosse bien douce et dans le sens du poil; quand on quitte son chapeau, on doit l'accrocher à une patère; mais si l'on ne peut l'accrocher, on doit le poser sur le côté et non pas à plat; s'il a reçu une averse, il faut le secouer, l'essuyer soigneusement avec un linge fin, et le faire sécher devant et à distance d'un feu doux. Quand il est sec, on passe dessus, dans le sens du poil, à 2 ou 3 reprises, un fer modérément chauffé. Enfin on le brosse avec une brosse douce.

Pour blanchir les *chapeaux de paille*, on enlève la coiffe et tous les ornements; puis, s'ils sont tiquetés par l'humidité, on les fait tremper pendant 2 ou 3 heures dans de l'eau acidulée de sel d'oseille; ou bien on les lave avec une légère dissolution d'eau de javelle ou du jus de citron Cela fait, on les frotte partout avec une éponge imprégnée d'une légère dissolution de potasse marquant 1° Baumé; on les repasse à l'eau acidulée, en frottant avec une éponge pour détruire la teinte jaune de la paille; on les met pendant quelques heures dans un bain d'eau de savon et on les passe au soufre; le soufrage terminé, on les mouille uniformément avec une éponge imbibée d'un mélange tiède de gélatine blanche, de savon blanc et d'un peu d'alun. Enfin, on les repasse avec un fer chaud, en ayant soin de les couvrir d'une feuille de papier pour que le métal ne touche pas directement la paille.

Chapelure. Ayez des croûtes de pain, faites-les griller jusqu'à couleur blonde, écrasez-les en fine poudre pour vous en servir au besoin. La chapelure, dans certaines sauces brunes, remplace la fécule ou la farine de froment.

On peut encore obtenir la chapelure en râpant sur une râpe de fer-blanc la croûte brune d'un *pain recuit*, sorte de petite flûte très-longue, très-mince et assez colorée, qu'on emploie à tremper la soupe.

La chapelure se conserve dans un pot placé dans un lieu très-sec. Lors-

qu'elle est trop vieille, elle contracte un goût de poussière.

Pour faire griller les croûtes de pain, destinées à être écrasées en poudre, le meilleur moyen est de les mettre dans le four, un peu avant d'en retirer le pain; elles y prennent une belle couleur dorée et on les retire, une à une, pour les écraser encore toutes chaudes avec un marteau ou un petit maillet.

Chapon (*Econ. rur.*). Voy. POULE.

CHAPON (*Cuisine*). La chair grasse et tendre du coq châtré convient aux estomacs les plus délicats; elle est réparatrice et excellente, par conséquent, pour les convalescents. C'est de septembre à février que les chapons sont ce qu'il s'écrase facilement entre les doigts. Vous l'assaisonnerez convenablement et le mouillerez de la cuisson du chapon; faites une liaison de 3 ou 4 jaunes d'œufs, de beurre et d'un peu de lait; liez le riz sans le tenir trop épais; dressez-le sous le chapon.

On peut encore faire cuire le chapon comme il est dit pour le chapon au gros sel ci-dessous. Dans tous les cas, il faut que le riz soit peu crevé et sans couleur; on mouille le tout avec une partie de la cuisson du chapon; tenez celui-ci aussi blanc que possible par les moyens dont on se sert pour le *poulet*. On peut remplacer le chapon par un jeune coq encore tendre.



Rouissage du chanvre.

dans toute leur finesse; ils doivent avoir de 7 à 8 mois.

Le chapon est excellent pour bouillons, gelées, consommés, etc. La chair de cet eunuque de la basse-cour est préférable à celle de la poularde trop grasse et moins digestive.

Chapon à la broche (voy. *Poularde*).

Chapon poêlé (*Entrée*). Videz, flambez, bridez; mettez dans une casserole avec lard et beurre; garnissez la casserole de carottes et d'oignons et mouillez avec un peu d'eau ou de bouillon; salez, poivrez; faites cuire une heure ou une heure et demie.

Chapon au riz (*Entrée*). Tandis que le chapon ci-dessus est en train de cuire, faites crever 125 grammes de riz, jusqu'à

Chapon au gros sel (*Entrée*). On appelle ainsi un chapon qui, n'étant pas de première tendreté ni de première jeunesse, se met dans le pot-au-feu et paraît sur la table comme le bœuf bouilli, avec une pincée de gros sel sur l'estomac et, si l'on veut, une garniture quelconque. On peut servir de la même façon le chapon poêlé.

Chapon aux pommes (*Entrée et relevé*). Etendez des tranches minces de lard, de citron, d'oignons, de carottes, sur une grande feuille de papier très-solide; salez, épicez, poivrez. Sur le tout, placez votre chapon; enveloppez-le du papier de la garniture; ficelez solidement le tout; embrochez et faites rôtir. Pendant ce temps, épluchez et cou-

pez par morceaux 10 ou 12 pommes; faites-les cuire avec le jus de 2 oranges et 180 gr. de sucre que vous aurez frotté sur l'écorce des oranges pour en extraire l'essence. Quand le chapon est cuit, débarrassez-le de tout ce qui l'enveloppe; débridez-le et servez-le sur la compote de pommes. Ce mets appartient à la cuisine polonaise.

Le *chapon* peut encore s'accommoder de la même manière que la *poularde*. (Voy. ce mot); il se *truffe* et se *farcit* comme la dinde.

Chaponnement (*Econ. rur.*) Voy. *Poule*.

Charançon ou Calendre (*Insectes nuisibles*). Le *charançon* est un petit insecte dont la femelle dépose ses œufs microscopiques sous la peau du grain encore dans l'épi. Les larves qui sortent de ces œufs vivent dans le grain sans que rien trahisse leur présence. On a tenté plusieurs moyens d'éloigner les charançons ou de les détruire. Si la provision de grain est peu considérable, on prévient la reproduction de cet insecte en déposant le grain par petits tas qu'on agite de temps en temps à la pelle. Chaque fois que l'on répète cette opération, on voit les charançons se disperser dans toutes les directions et il est facile de les écraser. S'ils sont en trop grand nombre, on étend sur les grains, des peaux de moutons nouvellement tués, et on met la laine en contact avec le grain. Les insectes se retirent dans la laine, et il suffit de secouer celle-ci le matin, dans la basse-cour, pour détruire ces hôtes nuisibles que la volaille mange avec avidité. Voici un autre moyen qui a été proposé. On dépose dans un grenier 4 ou 5 poignées de chanvre femelle ayant encore son chènevis dans les balles, et on disperse, sur le plancher balayé, une certaine quantité de balles de chanvre. Il faut que ce chanvre soit de la nouvelle récolte pour être très-odorant. On le dispose de cette façon dans le grenier avant la moisson et on l'y laisse après y avoir serré les blés.—*Autre procédé*. En juin, placez, dans le grenier, une certaine quantité de foin nouveau naturel et sec que vous enlèverez au moment des moissons; frottez le plancher avec de l'oignon et déposez les grains par tas entre lesquels vous disposez quelques petites bottes de foin. On peut aussi, pour chasser les insectes, pendre dans le grenier une grosse botte d'absinthe verte, et mettre quelques branches de cette plante dans chaque tas de blé. Le camphre et le goudron peuvent être employés au lieu d'absinthe. Mais ces différents moyens ne sont que préservatifs; ils ne détruisent pas les larves formées dans le grain; ils éloignent seulement les insectes qui tenteraient de s'introduire dans le grenier. Il ne faut donc jamais négliger de détruire les insectes par les procédés que nous avons indiqués au commencement de notre article. Pour les grandes provisions, on est forcé d'avoir recours à des



Chardon et Chardonneret.

moyens dispendieux, tels que l'établissement de ventilateurs ou de greniers mobiles.

Charbon (*Conn. us.*). Si le charbon est d'un usage général, la façon dont il est fabriqué est non moins généralement ignorée; vaguement on sait que le charbon est du bois à demi-consumé, mais c'est tout, et les plus instruits seraient bien embarrassés s'il leur fallait donner à cet égard des explications détaillées.

L'automne est la saison la plus favorable à l'opération; plus de chaleurs trop ardentes; des pluies au contraire et une humidité relative, telles sont

les conditions de température nécessaires au succès de la carbonisation. « La terre joue en effet, dit M. Pellet, un grand rôle dans le travail de transformation du bois en charbon. C'est avec elle que le bois est couvert, et qu'on maintient le feu dans l'intérieur des fourneaux. Si, trop actif, le feu laisse échapper une flamme qui menace de brûler le bois au lieu de le carboniser, c'est avec elle encore qu'on étouffe la flamme. Quand l'opération est jugée complète, quand le fourneau affaissé n'est plus qu'une masse incandescente, c'est avec la terre qu'on étouffe le feu, qu'on l'éteint complétement; c'est par elle, enfin, que, refroidi, le charbon peut être mis en sacs et transporté fort peu de temps après la combustion parfaite.

La qualité de la terre a une grande influence sur le rendement, c'est-à-dire sur le volume et le poids du charbon produit par une quantité de bois déterminée. Le limon, la terre franche, l'argile, mêlés d'un peu de sable, réunissent toutes les qualités nécessaires pour donner quantité plus grande et qualité supérieure de charbon; le sable, l'argile dure, le gravier, la terre mêlée de petites pierres sont redoutés des charbonniers. Ces terrains rendent la direction des fourneaux très-difficile, compromettent souvent l'opération, et presque toujours il arrive, qu'avec de tels éléments, il y a moins de charbon et qualité médiocre.

Avant le charbonnier, passe le bûcheron qui coupe le bois, le découpe en longueur de 60 à 80 centimètres, et le met en piles hautes de 1m 33, afin de le laisser sécher un peu avant la carbonisation.

Ce travail, payé 0,75 c. environ par mètre cube, est le premier élément du prix de revient à établir.

La dessiccation opérée par le soleil, mais surtout par la circulation de l'air à travers les brins superposés, est préalablement nécessaire à une bonne carbonisation. Le rendement en charbon varie, pour une même quantité de bois, selon que celui-ci est plus ou moins sec, et cette condition étend son influence jusqu'à la qualité; trop vert, le bois brûle moins régulièrement, laisse de nombreux fumerons ou flammerons; trop sec, il donne du charbon moins dur, moins dense, ayant moins de puissance calorifique.

Pour emplacements, on recherche d'ordinaire les anciennes places à fourneaux qui conservent des restes de charbon et de braise des carbonisations précédentes, ou tout au moins donnent une terre déjà brûlée pour le même usage, et forment la base convenable de l'opération. S'il faut des places neuves, elles causent une perte assez sensible dans le premier fourneau, et donnent au charbonnier beaucoup plus de soucis pour la surveillance qui lui incombe.

Supposons ces anciennes places trouvées, on les nettoie de la végétation qui s'en est emparée depuis la dernière coupe, on établit le plancher, consistant tantôt en bourrées ou racines étendues sur le sol, ou bien on compose le bas du fourneau avec du bois à charbon le plus mince qu'on couche par terre.

Le bois à charbon proprement dit est posé debout sur ce plancher; on en fait un premier rang avec les petits brins, un second rang de bois plus gros est dressé dans la même forme sur le premier rang; et enfin les plus gros brins, mis pour cela de côté, forment un troisième rang sur les deux autres. Le diamètre du fourneau varie suivant la destination du charbon.

Quand le bois est dressé, quand le fourneau est bien établi, on le couvre de feuilles ramassées dans la forêt, ou de litières faites avec des herbes, ou du gazon et, sur l'une ou l'autre de ces couches, on met la terre qui doit servir à régulariser la marche du feu.

Si le feu devient trop ardent, on le modère, on l'étouffe au besoin par une couche plus épaisse de terre. Si le feu languit, s'il n'est pas assez vif, on l'active en forant quelques trous dans la couche de terre.

Pour allumer le fourneau, il a suffi d'un charbon enflammé qu'on a jeté dans une ouverture pratiquée au centre par le soulèvement d'un piquet contre lequel viennent se poser les brins à carboniser. L'air circule à travers le bois avec assez de force pour faire allumer les brins en contact avec ce charbon. Le reste s'enflamme très-vite, et plus qu'il n'est besoin, si la terre

placée à propos ne venait modérer l'embrasement. »

Le charbon pourrait être fait en 24 heures, mais cette rapidité d'exécution ne s'obtient pas sans compromettre le rendement et la qualité. Plus le charbon se fait lentement, plus il pèse à volume égal. Tandis que le charbon destiné à Paris se fait en trois jours, celui qui est destiné aux usines n'est souvent fumé, brûlé, ressorti et tiré qu'au bout d'une quinzaine.

La mission du charbonnier est difficile et laborieuse. « Quand la carbonisation est commencée, il ne s'appartient plus; il a toujours des fourneaux à allumer, à diriger, à éteindre, à tirer, et cela sans interruption. La nuit, pleut-il, sa présence est indispensable auprès de chaque fourneau pour combattre les effets de la pluie; le vent change-t-il d'un point à un autre, il faut charger le fourneau d'un côté, le dégager de l'autre pour que la marche en reste régulière. Le jour ajoute encore à la besogne, et, quelle que soit la chaleur, quelque temps qu'il fasse, il faut tirer le charbon fait, le dégager de la poussière, le mettre en sacs.

La qualité du charbon dépend principalement de l'essence du bois employé; il y a encore des qualités diverses, suivant le plus ou moins de densité du bois réduit au même degré de dessiccation. A cet égard, voici un classement par à peu près : 1° le charme; 2° le chêne; 3° le hêtre; 4° le coudrier; 5° l'orme; 6° le bouleau; 7° l'aune; 8° le tremble; 9° le sapin.

La différence est si grande qu'un sac de charbon de sapin donnera moitié moins de calorique que la même quantité de charbon de charme, et qu'il y a perte pour le consommateur s'il paye le premier plus de moitié prix.

Le meilleur charbon de chêne ou charme doit peser, à l'état normal, 25 kilogrammes par hectolitre; le charbon de sapin pèsera de 12 à 15 kilogr; les autres en proportion et dans l'ordre de classement. »

Divers essais ont été tentés pour découvrir une matière qui remplaçât le charbon de bois dont le prix de revient est si élevé; mais ils sont jusqu'à ce jour demeurés infructueux. La tourbe carbonisée rend, il est vrai, à peu près les mêmes services tout en coûtant un prix inférieur d'un tiers au moins, mais il a été impossible jusqu'ici de la débarrasser de l'odeur désagréable qui lui est propre et qui, dans les étroits logements de nos grandes villes, en proscrit presque absolument l'usage.

Les résidus de la fabrication du charbon de bois ne sont pas perdus; ramassés sur place, ils sont, à la suite de diverses opérations, mélangés avec du goudron et remplissent l'emploi de ce charbon même dont ils ne sont que les débris. (Voy. *Chauffage*.)

CHARBON (*Médecine*). Le charbon ou *anthrax-malin* n'est point du domaine de la médecine domestique; mais le mal est si rapide dans sa marche, que l'on est souvent forcé d'agir sans la présence du médecin. Le charbon peut provenir soit d'une piqûre faite par un insecte qui a sucé le sang corrompu d'un cadavre, soit par l'introduction sous la peau ou même sur les muqueuses, du produit décomposé d'un cadavre, d'un virus mercuriel ou autre. La peau, après avoir rougi, s'élève en bouton ou en bosselure qui ne tarde pas à crever et à suppurer. La gangrène se manifeste en même temps, gagne de proche en proche, jusqu'à ce qu'elle ait tué le malade. On préviendrait presque toujours les conséquences de cette terrible maladie, si, dès que l'on se sent piqué par un insecte, on cautérisait (voy. *Cautérisation*) la piqûre avec de l'ammoniaque liquide ou avec une compresse d'eau sédative. Lorsque le charbon s'est déclaré, par les symptômes ci-dessus, il faut, sans retard, inciser la tumeur en forme de croix et appliquer sur la plaie des feuilles de noyer broyées et pilées ou, ce qui vaut mieux, du beurre d'antimoine. Sur le tout, on place des compresses de vinaigre camphré étendu d'eau et on frictionne tout autour de la pustule avec de l'eau sédative camphrée ou de la pommade camphrée. En même temps, on essaie de faire vomir le malade en lui donnant de l'eau tiède et en lui introduisant dans le gosier les barbes d'une plume trempée dans de l'huile; on joint à ce traitement des lavements purgatifs fréquemment renouvelés. On ne doit pas négliger, aussitôt que le charbon se déclare, de faire appeler le médecin, tout en traitant le malade comme il vient d'être dit.

— (*Art vétérinaire*). La malpropreté, le défaut d'air, l'excès de chaleur, la mauvaise qualité des aliments sont les causes les plus ordinaires de cette maladie contagieuse dont on connait plusieurs espèces : 1° Le *charbon simple*, caractérisé par une élévation prompte de la peau, par la formation d'une tumeur purulente et de la gangrène. Il faut se hâter d'isoler l'animal, de lui raser le poil sur la tumeur et d'y appliquer un onguent composé de mouches cantharides et d'euphorbe par parties égales (15 gr. de chaque) dans 100 gr. d'onguent vésicatoire. On peut composer un onguent, dans le même cas, avec 100 gr. d'onguent vésicatoire, 15 gram. d'essence de térébenthine et 15 gr. de sublimé corrosif. Si le remède n'opère pas, on incise la peau pour appliquer l'onguent à vif sur la plaie, ou bien on *cautérise* celle-ci avec un fer rouge, et quand l'escarre est tombée, on panse avec de l'eau-de-vie camphrée; 2° le *charbon malin*, mal presque incurable, dont les symptômes sont les mêmes que ceux du *charbon simple*, avec un grand développement de fièvre, de frissons et de chaleur sur toutes les parties du corps. On ne doit panser l'animal malade qu'avec les plus grandes précautions. Sans négliger le vétérinaire, qui n'arrivera jamais trop tôt, on ampute les tumeurs ou on les cautérise avec un fer rouge; on applique ensuite sur la plaie l'un des onguents ci-dessus ou de l'onguent antiputride au quinquina, ou, si l'on ne peut s'en procurer, on emploie tout simplement de l'eau-de-vie camphrée dans laquelle on fait dissoudre de l'aloès; 3° le *charbon blanc* qui se manifeste par des tumeurs sur toutes les parties du corps et principalement sur le dos, les côtes et le ventre, avec accompagnement de froid aux extrémités. Le traitement est le même que pour le charbon malin; 4° le *charbon à la langue* ou *surlangue* ou *chancre volant*, caractérisé par une ou plusieurs boufissures blanches, puis livides et noires sur la langue. Aussitôt que l'on s'aperçoit de ce mal, on saisit la langue de l'animal avec la main gauche, on la tire hors de la bouche pour couper avec des ciseaux ou un bistouri toutes les parties ulcérées. On presse ensuite fortement les parties saines, pour faire saigner; il faut, pendant ces opérations, que la tête de l'animal soit maintenue en contre-bas pour qu'il ne puisse rien avaler de ce qui sort de la plaie. On étuve ensuite la langue avec de la teinture d'aloès ou avec de l'eau-de-vie chargée d'ammoniaque et de camphre. En attendant le vétérinaire, on bouchonne le malade et on le couvre chaudement; 5° le *charbon musaraigne*, qui débute par une petite tumeur aux glandes de l'aine, à la partie supérieure et interne de la cuisse. Il faut se hâter d'inciser profondément la tumeur; on la lave ensuite avec de l'essence de térébenthine, quatre fois en 5 heures. Ensuite on y applique de la teinture d'aloès et un onguent vésicatoire, traitement auquel on joint des lavements émollients et rafraîchissants, la diète et de l'eau légèrement vinaigrée pour boisson.

CHARBON DES CÉRÉALES ou *chabouille* ou *nielle*. Cette maladie du froment, de l'avoine, de l'orge et du millet, anéantit quelquefois les deux tiers d'une récolte; elle se manifeste sous la forme d'une poussière noire sans enveloppe spéciale. Le seul moyen vraiment efficace de la faire disparaître est de substituer aux céréales, pendant plusieurs années, d'autres plantes non graminées.



Charlotte.

Charbonnée (*Cuisine*). On appelle ainsi une côte de bœuf cuite en papillotte et présentée comme *entrée* sur la table. — Faites cuire une *côte de bœuf* dans une casserole, à petit feu, avec un demi-litre d'eau ou de bouillon, du sel et du poivre. Lorsqu'elle est cuite et la sauce réduite, retirez-la de la casserole, mettez-la sur une large feuille de papier ou de carton léger beurré, ajoutez la cuisson très-réduite, une cuillerée d'huile ou de beurre fondu et et un fin hachis de fines herbes et de champignons. Pliez le papier comme une *papillotte* (voy. *Côtelettes en papil-*

lottes); faites griller des deux côtés à petit feu : servez avec le papier.

Charbonnier (*Econ. dom.*). On appelle charbonnier un lieu destiné à contenir la provision de charbon (voy. *chauffage*); il se compose ordinairement d'un cabinet, d'un bûcher ou d'une cave sèche et aérée. Si on conserve le charbon dans un lieu humide, il brûle mal. La porte et les issues du charbonnier seront fermées de façon à prévenir l'introduction des chats dont les ordures, mélangées avec le charbon, répandent une odeur affreuse en brûlant.

Il est dangereux de pénétrer dans le charbonmier avec une chandelle allumée.

Charcuterie (*Conn. us.; hygiène*). L'usage de la chair de porc s'est tellement répandu, que l'art de la préparer est devenu l'objet d'une industrie particulière à laquelle on a donné le nom de charcuterie; on a donné le même nom aux produits de cette industrie.

Il faut que la charcuterie soit très-fraîche, sous peine d'être nuisible à la santé; aussi, est-il bon de s'en abstenir en été et lorsque le temps est humide. Elle est toujours indigeste, surtout dans les grandes villes où les viandes qui entrent dans sa composition ne sont presque jamais traitées avec les soins qu'elles exigent.

Chardon (*Plante nuisible*). Pour faire disparaître d'un champ les chardons qui s'en sont emparés, on défonce la terre et on y sème du trèfle commun, plante que l'on maintient sur le terrain pendant 2 ou 3 années. Les grains de chardon constituent la nourriture préférée des chardonnerets; toute la plante est recherchée par les ânes. En battant, à l'aide d'un fléau, les chardons encore verts, on peut les donner au bétail et surtout aux porcs; on pourrait encore leur en préparer des pâtées.

CHARDON ÉTOILÉ. Voy. *Chausse-trappe*.

CHARDON BÉNIT (*Méd. dom.*). On fait dessécher les sommités fleuries de cette plante pour en préparer, au besoin, une infusion tonique dont on prend 1 ou 2 cuillerées avant le repas. On peut aussi bassiner les plaies blafardes, et languissantes avec une décoction de la plante entière bouillie pendant longtemps dans de l'eau.

Charlotte. Ces entremets délicieux, créés par carême, se composent de substances difficiles à digérer et ne conviennent point aux estomacs malades.

Charlotte de pommes à la ménagère. Ayez 1 kil. 500 gr. de pommes; coupez chaque pomme en quatre parties; enlevez les peaux et les cœurs; divisez chaque partie de pomme en lames d'un demi centimètre. Faites sauter à feu vif 200 gr. de beurre et 100 gr. de sucre en poudre; au bout de 4 minutes, ajoutez les pommes; faites-les sauter pendant un quart d'heure; vous obtiendrez une marmelade.

Dressez en couronne, autour d'un plat, 25 ou 30 *croûtons* de pain (voy. *Croûtons*), de figures égales, ayant un demi centimètre d'épaisseur environ, sur 5 centimètres de haut et 3 de large; ces croûtons auront été passés au beurre des deux côtés jusqu'à couleur blonde; ils seront sucrés. Garnissez le milieu du plat, avec votre marmelade de pomme dressée en dôme. Cette charlotte est la plus simple; elle dispense du moule, et figure fort bien comme entremets sur une table bourgeoise.



CHARME.

1. Feuille. — 2. Chaton mâle. — 3. Fruit coupé. 4. Graine.

Charlotte ordinaire de pommes. Ayez des pommes tendres; pelez-les, épluchez-les, coupez-les par morceaux, mettez-les dans une casserole avec du beurre fondu, de la cannelle et du sucre. Faites cuire avec du feu dessus et dessous, sans remuer. Quand les pom-

[illegible], passez-les en purée et faites un peu réduire cette purée sur le feu sans laisser attacher. Ayez des mies de pain taillées en croûtons, garnissez-en le fond d'un moule, sans qu'il reste d'intervalle entre eux, garnissez de même tout le tour du moule avec des croûtons. Ceux-ci doivent, avant de garnir le fond et le tour du moule, être frits dans le beurre et saupoudrés de sucre en poudre. Lorsque le moule en est exactement garni, on emplit l'intérieur avec de la marmelade de pommes ou bien avec des lits alternatifs de marmelade de pommes et de marmelade d'abricots. Recouvrez le tout d'un couvercle de tranches de pain très-minces; faites cuire avec feu dessus et feu dessous. Faites prendre couleur pendant environ 20 minutes. Renversez sur le plat pour démouler, servez chaud.

Charlotte en timbale. On garnit une casserole avec de la pâte au lieu de mie de pain; et on opère comme pour le *macaroni en timbale.* (Voy. ce mot).

— ***Charlottes*** (Moules à). Ces moules sont en cuivre étamé ou en fer étamé; ils ont la forme des casseroles de fer battu, mais ils sont munis de deux anses et d'un couvercle; ils peuvent servir à faire les gâteaux de riz, les gâteaux de semoule, de pommes de terre, les timbales, les gâteaux de Savoie, etc.; on peut remplacer le couvercle par une plaque de tôle sur laquelle on met du feu.

Charlotte russe. Faites une marmelade de pommes comme il a été dit, ou une marmelade d'abricots; foncez un *moule d'office* avec des biscuits, de façon que le fond et tout le pourtour en soient bien garnis; emplissez le milieu avec de la marmelade de pommes ou d'abricots; ou mieux, alternez les couches de marmelade d'abricots et de marmelade de pommes. Cette charlotte se sert glacée dans de la glace pilée, ou simplement froide; elle peut, au lieu de marmelade, être emplie de crème fouettée ou d'un fromage bavarois, ou d'une gelée de fruits, ou d'une crème pâtissière; on la démoule en la renversant sur un plat d'entremets.

Charme (*Arboric.*). Cet arbre convient particulièrement aux jardins paysagers; en taillant ses branches, on en fait des haies, des dômes et des bosquets appelés *charmilles.* La variété, connue sous le nom de *charme oriental*, produit dans les jardins un effet des plus pittoresques. (Voy. CHARMILLE.)

Extrêmement tenace et assez dur quand il est sec, le bois du charme est très-difficile à travailler; on l'emploie en charronnage. Comme bois de chauffage, c'est l'un de nos meilleurs; il donne beaucoup de chaleur et dure longtemps : son charbon est excellent pour les forges, la cuisine et la fabrication de la poudre.

Le charme se multiplie de semis, en automne, aussitôt la récolte de la graine, dans une terre meuble, fraîche et ombragée. Quelques plants lèvent au printemps suivant; on sarcle 2 ou 3 fois et on arrose au besoin; au bout d'un an, le reste des graines commence à lever. Lorsque les plants ont atteint l'âge de trois ans, on les met en place dans les forêts ou dans les jardins. C'est entre l'âge de 20 ans et celui de 25, que l'on aménage les taillis, qui s'épaississent d'autant plus qu'on les taille plus souvent, parce que ces coupes (qui doivent toujours être faites entre deux terres) font pousser aux racines de nouveaux rejets, qui deviennent autant de nouveaux pieds. Les charmes se plaisent dans les terrains calcaires, où ils sont toujours plus vigoureux que sur les sols argileux ou sur les terrains granitiques.

Charmille (*Hortic.*). Les charmilles se composent de jeunes charmes pris dans des pépinières ou dans des bois taillis, pour en former des haies, des clôtures ou des portiques propres à orner les jardins. Le charme est employé à cet usage, non en raison de son port qui n'a rien de bien majestueux, mais à cause de la docilité avec laquelle il se plie à tous les caprices. Il est branchu du haut en bas; il prend toutes les formes que lui donne la taille; il souffre la tonte en toutes les saisons; il s'accommode de tous les terrains, de toutes les expositions et de tous les climats; il offre constamment, après la coupe des vieux pieds, des buissons élégants et épais qui conservent, jusqu'en automne, leur feuillage agréable et vert. Au milieu de ces touffes, on peut ménager de petites retraites où l'on trouve ensuite l'ombre et la fraîcheur.

La hauteur d'un charme varie entre

2m 50 et 3m; on rabat les tiges qui s'emportent trop haut. Dès la cinquième année, la tonte a lieu 2 ou 3 fois par an. Lorsque la charmille dépérit en devenant trop vieille, on peut essayer de la rajeunir en coupant toutes les branches et la tête, afin de faire pousser de nouveaux rameaux.

Charpie (*Méd. dom.*). Pour faire la charpie, il faut avoir des morceaux de vieille toile à demi-usée, de lin ou de chanvre, bien propre, à tissu lâche et de finesse moyenne. Au besoin, on peut faire de la charpie avec de la toile de coton, mais il ne faut jamais employer de linge ayant été teint; le linge ne doit porter aucune trace d'empois ou de bleu de blanchisseuse, substances qui lui communiquent des principes nuisibles. On découpe la pièce à effiler en lanières de 5 centimètres de long sur 5 de large et on l'effile brin à brin, en pinçant les fils les uns après les autres, par l'un des coins. Si l'on veut obtenir ce que l'on appelle des *plumasseaux de charpie*, on prend, en masse, une certaine quantité de charpie dans la main gauche, et on la maintient entre l'index et le pouce, tandis qu'avec l'index et le pouce de la main droite, on tire vivement et à plusieurs reprises les brins pour les forcer à se ranger parallèlement. Ces mèches, déposées, côte à côte, couche sur couche, constituent le *plumasseau*. On peut aussi rouler la charpie dans le creux de la main pour en former des *bourdonnets* ou *boulettes*. Quand on l'étend en couche plus ou moins épaisse, elle forme ce que l'on appelle un *gâteau*. Battue avec un marteau ou râpée avec un couteau, la charpie est dite *râpée*. Lessivée, séchée sur des claies et cardée comme de la laine à matelas, la charpie est appelée *charpie cardée*.

Il est toujours prudent d'avoir, dans un ménage, de la charpie toute préparée, pour n'avoir pas à attendre lorsqu'il faut s'en servir. On en aura donc toujours une petite provision conservée en lieu sec, à l'abri de toute émanation malsaine.

Chartreuse DE LÉGUMES. (*Entrée*) Ayez des carottes et des navets; coupez-les en morceaux de 2 centimètres de diamètre sur 6 centimètres de haut; jetez-les à mesure dans de l'eau froide; blanchissez-les à l'eau bouillante et salée; rafraîchissez-les dans de l'eau froide; mettez-les dans une casserole avec du bouillon ou de l'eau et un peu de sucre; faites-les mijoter; quand ils sont presque cuits, augmentez le feu pour faire réduire la cuisson jusqu'à consistance de gelée. Pendant ce temps, faites blanchir 2 ou 3 petits choux coupés par quartier, débarrassés des côtes intérieures que vous aurez remplacées par du sel, puis ficelés comme s'ils étaient entiers. Faites-les cuire doucement pendant 2 heures, dans une casserole foncée et entourée de bardes de lard et d'une tranche de jambon, avec beaucoup de persil et de ciboules, le tout couvert de bardes de lard et mouillé d'eau, de bouillon ou de consommé de volaille. Pendant la cuisson, égouttez les carottes et les navets; disposez-les dans un moule beurré en alternant carottes et navets. Egouttez les choux, pressez-les dans un linge double; emplissez l'intérieur du moule avec des choux. Couvrez votre chartreuse d'un rond de papier beurré et mettez-la au bain-marie pendant une heure. Au moment de la servir, retournez-la sur une serviette pliée en huit et laissez-la égoutter; retirez-la du moule avec précaution et servez à part, la cuisson des choux réduite, passée et liée.

Telle est cette excellente entrée, qui est saine et de facile digestion et qui est délicieuse lorsqu'elle est bien préparée. Aux choux, on peut ajouter des laitues, placées autour du moule, au lieu de carottes et de navets, ou bien des épinards que l'on place entre ces racines, ou bien encore, un lit de haricots verts, de pois ou de pointes d'asperges.

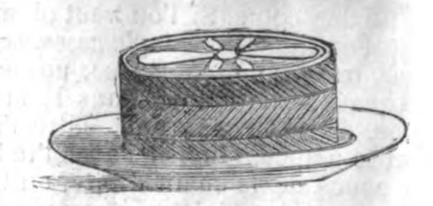
Chartreuse au jambon. Faites cuire avec les choux des bardes de petit lard et une tranche de jambon; au milieu des choux qui vont cuire, placez un saucisson, et, lorsque le tout est cuit, coupez en lames le saucisson et le petit lard, pour disposer le tout dans le moule comme il a été dit.

CHARTREUSE DE PERDRIX. Bien que la véritable *chartreuse* ne doive se composer que de légumes et de racines tendres, on la garnit, le plus souvent, avec un canard, un canard sauvage, une sarcelle, des grives, des alouettes, un pigeon ou une perdrix. La recette suivante de la *chartreuse de perdrix* mettra

la cuisinière à même de produire toutes les autres chartreuses. Plumez, videz, flambez, troussez une ou deux perdrix; faites-les revenir à la casserole avec du beurre et une pincée de farine; mouillez ensuite avec trois verres de bouillon ou d'eau; ajoutez 30 grammes de lard coupé en dés par perdrix, plus un bouquet garni; laissez cuire. Pendant ce temps, mettez dans une petite marmite un chou de Milan ou un chou frisé avec 300 gr. ou 400 gr. de petit salé et deux cuillerées de graisse. Emplissez la marmite avec de l'eau et faites cuire aux trois quarts. Pendant ce temps encore, ayez une carotte très-rouge, coupez-la en rond de l'épaisseur d'une pièce de deux francs; ayez une autre carotte plus pâle; coupez-la de la même façon, ainsi qu'un petit cervelas. Beurrez un moule, ou, à défaut de moule, une casserole; garnissez-en le fond et le tour avec du papier beurré des deux côtés; placez les carottes au fond, en alternant les couleurs des carottes et du cervelas. Prenez le petit salé qui a cuit avec le chou; coupez-le en bandes larges de deux doigts et longues comme le doigt. Faites-en six morceaux; placez ces morceaux debout et régulièrement autour de la casserole. Égouttez les choux; pressez-les fortement dans un linge; placez-en un lit sur les carottes; dressez-en une couche autour de la casserole dans les intervalles du petit salé; placez la perdrix ou les perdrix au milieu; recouvrez de chou et faites cuire une heure environ au bain-marie. Au bout de ce temps, foncez un plat avec une serviette ployée en quatre; posez ce plat ainsi foncé sur le moule ou la casserole; tournez le tout sens dessus dessous et laissez égoutter pendant deux minutes le liquide qui peut rester; retournez le tout dans la position première; remplacez le plat foncé d'une serviette par le plat à servir; retournez de nouveau la chartreuse et démoulez-la, de façon qu'elle reste seule sur le plat à servir et qu'elle soit débarrassée du papier qui a servi d'enveloppe. Faites réduire et liez le fond de la cuisson des perdrix; saucez-en le dessus de la chartreuse et servez-en le reste dans une saucière. On peut, autour de cette chartreuse, servir une garniture de petits oignons glacés ou de racines découpées par le *taille-légumes*. On peut aussi placer debout, autour du moule, des racines façonnées; mais, alors, il ne faut pas faire cuire ces racines à l'avance, ce qui les déformerait.

CHARTREUSE ou *Grande Chartreuse* (*Liqueur*). Il existe trois sortes de chartreuses : la blanche, dans laquelle on n'a fait entrer aucune matière colorante; la jaune, colorée avec du safran et la verte, colorée ordinairement avec un mélange de bleu d'indigo et de caramel.

La formule de cette liqueur suave, cordiale et stomachique est tenue secrète par les chartreux du couvent de la Grande-Chartreuse, près de Grenoble. Mais voici une recette qui produit une liqueur identique à celle des Chartreux. Pour obtenir 2 litres de chartreuse, faites macérer pendant 3 jours, dans un litre et demi d'alcool à 85° c., 5 gr. d'absinthe des Alpes, 4 gr. de semences d'angélique, 3 gr. de baume balsamite, une pincée de cannelle en poudre, 3 gr. de coriandre, un clou de girofle, 5 gr. de sommités fleuries d'hysope, 50 centigrammes de macis, la même quantité de muscade, 5 gr. de mélisse citronnée (citronnelle), 3 gr. de menthe poivrée, 25 centigr. de thym. Au bout de 3 jours, ajoutez une quantité d'eau égale au volume de l'alcool, distillez le tout; ajoutez 500 gr. de sucre raffiné, colorez, collez, filtrez.



Chartreuse de perdreaux.

Chartreuse sans distillation. Pour un litre de chartreuse, mêlez un demi-litre d'alcool à un sirop obtenu par 400 gr. de sucre et un demi-litre d'eau; ajoutez une goutte d'essence de roses, une goutte d'essence de cannelle et de 5 à 8 gouttes d'essence d'absinthe, plus ou moins, de façon que la liqueur possède le goût et non pas l'âcreté de l'absinthe; filtrez.

Chat SAUVAGE (*Con. us.*). Le chat sauvage est à peu près le seul représentant

que nous ayons en Europe du genre *chat* dans lequel on range le lion, le tigre, etc.; et que nous considérons comme le type des mammifères carnassiers.

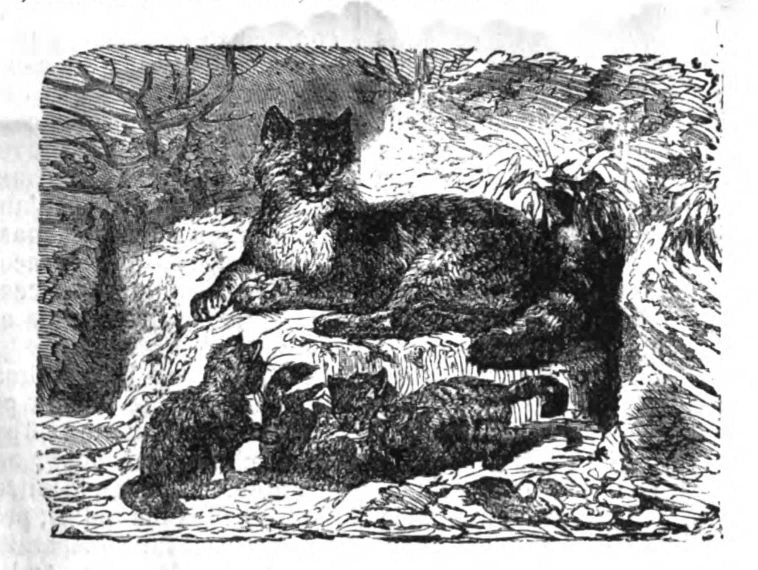
Le chat sauvage est originaire des forêts d'Europe, et quoique puissent en dire certains auteurs, qui prétendent que le chat domestique nous vient d'Egypte, il n'appartient pas à une autre famille. Si nous en voulions une preuve, il faudrait simplement constater ce fait, c'est que le chat sauvage s'accouple avec le chat domestique et qu'il le féconde.

La taille du chat sauvage, dit M. Saurey, « est un peu plus forte que celle du chat ordinaire; sa fourrure est d'un gris brun, avec quelques ondes plus foncées; les surfaces inferieures sont d'un fauve plus clair.

« Sa queue, annelée de noir, est plus courte et plus épaisse ; l'extrémité est quelquefois dégarnie de poils et montre une callosité dure comme la corne. Il est, en général, plus épais et plus ramassé; on prétend que son canal intestinal est plus court que chez l'animal domestique, ce qui s'expliquerait par des habitudes carnivores.

« Le chat sauvage était autrefois très-abondant dans nos forêts, comme il l'est encore dans les pays peu peuplés, la Russie, la Sibérie, la Hongrie. Il a successivement disparu des contrées cultivées, surtout depuis l'invention des armes à feu; on ne le rencontre plus guère que dans les montagnes boisées où les fissures des rochers lui présentent des retraites plus sûres que les arbres.

« On parle rarement de ses attaques contre les animaux de basse-cour, mais c'est un ennemi redoutable pour tout le gibier des plaines et des parcs ; il attaque le lièvre au gîte, la perdrix sur ses œufs, l'oiseau endormi sur la branche. Les agriculteurs qui ont le malheur d'être ravagés par les lapins, qui dévorent chaque année tant d'hectares de récoltes, trouveraient peut-être dans le chat sauvage un auxiliaire utile contre la multiplication de ces animaux destructeurs.



Chats sauvages.

« Du reste, il arrive fréquemment que des chats domestiques abandonnent les greniers de la ferme pour se livrer au braconnage dans les forêts.

« Dans ces cas, le chat fugitif adopte exclusivement les mêmes mœurs, et il devient plus redoutable que le chat sauvage lui-même parce qu'il a plus de ruses et plus d'effronterie pour attaquer les animaux de route. »

On détruit le chat sauvage surtout au moyen d'armes à feu; on lui tend aussi des piéges que l'on amorce avec de la viande ou un oiseau récemment tué.

Il y a un appât que l'on prétend infaillible : c'est la valériane, plante odorante sur laquelle les chats aiment à se rouler.

Il faut se méfier d'un chat sauvage blessé, car il conserve encore beaucoup de force.

CHAT DOMESTIQUE. « Le chat, dit Buffon, est un domestique infidèle, qu'on ne garde que par nécessité, pour l'opposer à un autre ennemi domestique encore plus incommode, et qu'on ne peut chasser. La forme du corps et le tempérament sont d'accord avec le naturel ; le chat est joli, léger, adroit, propre et voluptueux ; il aime ses aises ; il cherche les meubles les plus doux pour s'y reposer et s'ébattre. Comme les chats sont sujets à dévorer leur progéniture, les femelles se cachent pour mettre bas, et lorsqu'elles craignent qu'on enlève leurs petits, elles les transportent dans des trous et dans d'autres lieux ignorés et inaccessibles, et, après les avoir allaités pendant quelques semaines, elles leur apportent des souris, de petits oiseaux, et les accoutument de bonne heure à manger de la chair ; mais par une bizarrerie difficile à comprendre, ces mêmes mères, si soigneuses et si tendres, deviennent quelquefois cruelles, dénaturées et dévorent aussi leurs petits qui leur étaient si chers. Les jeunes chats sont gais, vifs, jolis et seraient aussi très-propre à amuser les enfants, si les coups de pattes n'était pas à craindre ; mais leur badinage, quoique toujours agréable et léger, n'est jamais innocent, et bientôt, il se tourne en malice habituelle ; comme ils ne peuvent exercer ces talents avec avantage que sur les petits animaux, ils se mettent à l'affût près d'une cage ; ils épient les oiseaux, les souris, les rats, et deviennent d'eux-mêmes, et sans y être dressés, plus habiles à la chasse que les chiens les mieux instruits ; leur naturel, ennemi de toute contrainte, les rend incapables d'une éducation suivie. Les chats ne peuvent mâcher que lentement et difficilement ; leurs dents sont si courtes et si mal posées, qu'elles ne leur servent qu'à déchirer et non pas à broyer les aliments ; ils marchent légèrement, presque toujours en silence et sans faire aucun bruit ; ils se cachent et s'éloignent pour rendre leurs excréments et les recouvrent de terre ; leurs yeux brillent dans les ténèbres. »

Races. Nous possédons plusieurs races de chats domestiques. Il y a d'abord le chat domestique *tigré*, dont le corps est marqué de bandes analogues à celle du chat sauvage, et qui a la plante des pieds et les lèvres noirs ; nous avons ensuite des chats *blancs*, gris, noirs ; mais ces teintes ne sont que des variétés de la race précédente. Le *chat des chartreux* est une race à part, qui se distingue par un gris uniforme à reflets bleuâtres. Le *chat d'Espagne*, autre race, porte un poil court et brillant. Sa robe est tachée de blanc, de noir ou de roux. Une particularité singulière, c'est que le mâle a toujours des taches de deux couleurs seulement. Le *chat d'Angora*, race éloignée du type primitif, se distingue par son poil long et soyeux ; les poils de son ventre descendent quelquefois jusqu'à terre et ceux du cou forment une large fraise, tandis que ceux de la tête et du cou restent plus courts. La couleur de ce chat est souvent blanche ; mais on en trouve de roux, de gris, de fauves et de tachetés. L'angora ne présente ni les mœurs carnassières, ni la vivacité de nos autres races.

Outre ces quatre espèces, il en existe une foule d'autres ; mais elles sont inconnues en France.

— (*Econ. dom.*). Cet animal peut vivre de 10 à 15 ans. La femelle porte pendant 55 jours et produit de 4 à 6 petits ; elle entre en chaleur 2 fois par an. Lorsqu'on lui enlève ses petits, le lait, en s'amoncelant dans les mamelles, produit un mal que l'on croit faire disparaître au moyen d'un collier de liège. Au lieu d'ajouter foi à ce préjugé, la ménagère fera boire à l'animal une décoction de racines de canne ou roseau de Provence. Il est toujours barbare autant qu'inutile de mutiler les jeunes chats en leur coupant la queue. Il faut avoir soin de donner un peu de nourriture aux chats, parce qu'ils ne vivent pas exclusivement de souris, comme on le croit généralement ; mais il ne faut pas leur en donner beaucoup, ce qui les rendrait paresseux et inutiles. Leur nourriture se compose d'un peu de mou, de foie bouilli ou de soupe que l'on dépose dans le lieu où l'on veut les attirer ; il faut toujours les traiter avec douceur, sans les rendre familiers. On aura soin de les écarter des berceaux des enfants qu'ils pourraient étouffer en se couchant sur leur poitrine.

Dans leur jeunesse, les chats sont sujets à la rage-mue, maladie qui n'a rien de bien dangereux. En vieillissant ils deviennent sujets à plusieurs maladies, principalement ceux qui vivent enfermés dans les appartements. :

1° *Vomissement*. Quand un chat vomit fréquemment, on le met à la diète et on lui fait manger du chiendent vert;

2° *Toux*. Lorsque l'animal tousse et éternue en expectorant des matières glaireuses, on lui frotte le nez avec du suif et on le tient chaudement;

3° *Gale*. Aussitôt qu'un chat est atteint de ce mal, on doit l'isoler et le frotter avec de l'huile d'aspic. Pour l'empêcher de se frotter et de se déchirer après l'application de ce remède, on aura soin de revêtir la partie malade d'un morceau de toile. Les chats sont rarement atteint de la rage.

— (*Cuisine*). Le chat bien en chair, gras, et bien accommodé vaut mieux que le lapin, lorsque celui-ci *sent encore le chou*. En Suisse, on mange le chat sauvage et on le trouve délicieux. En France, et surtout à Paris, on se contente des chats de gouttières. Il faut avoir soin de leur couper la tête, de les écorcher et de les exposer pendant une nuit ou deux à l'air, pour les attendrir et leur enlever toute mauvaise odeur. Le chat peut se faire cuire en *gibelotte* et même en *civet*.

Il s'en fait une grande consommation dans les petits et même dans les grands restaurants de Paris.

Châtaigne (*Econ. dom.*). Ce fruit, principale nourriture dans beaucoup de pays, contient de la *fécule*, du *gluten* et des matières sucrées; il est lourd et assez difficile à digérer pour les estomacs délicats; mais il est nourrissant et convient aux gens robustes.

Châtaignes bouillies. Mettez les châtaignes dans un pot de terre avec de l'eau en quantité suffisante pour qu'elles en soient bien couvertes; salez. Ajoutez, si vous voulez, un petit bouquet de fenouil; faites bouillir une demi-heure, *égouttez* au moment de servir. L'eau de la cuisson produit des taches indélébiles.

Châtaignes blanchies. Les ménagères des pays où se récoltent les châtaignes n'ont rien à apprendre à ce sujet, elles sont munies du double bâton denté destiné à débarrasser les fruits de leur seconde peau. Mais les ménagères qui ne sont pas de ces pays seront bien aises de pouvoir faire blanchir des châtaignes sans aucun appareil spécial.

Otez la première enveloppe; faites cuire à demi les châtaignes dans de l'eau salée; enlevez, à la main, la seconde peau, ce qui n'est long que lorsqu'on opère sur une grande quantité; remettez les châtaignes, sans eau, dans une marmite bien couverte, devant un feu modéré; elles finiront de cuire dans leur vapeur. (Voy. *Marrons*).

CONSERVATION DES CHATAIGNES. Pour les procédés de l'économie rurale. Voyez *Châtaignier*.

— (*Econ. dom.*). Le meilleur moyen de conserver les châtaignes sans qu'elles se dessèchent, consiste à les mettre, lorsqu'elles sont bien ressuyées, dans des cruches en grès qu'on couvre avec un carreau ou une brique et que l'on place, dans un lieu aéré, à l'abri de la gelée. Tous les 15 jours, on sortira les châtaignes, on les étalera pendant 24 heures dans un lieu sec et aéré et on les remettra ensuite à leur place.

On peut encore conserver les châtaignes dans un baril, par couches intercalées avec du sable sec.

Lorsque les fruits sont desséchés, on ne peut les employer qu'après les avoir mis pendant 10 ou 12 jours dans du sable très-humide dont ils absorbent toute l'humidité, ce qui les remet dans leur état naturel.

Châtaigne d'eau ou MACRE. Cette plante, qui préfère les pays froids aux pays chauds, vient dans les eaux dont la profondeur ne dépasse pas 1 mètre. On prépare, avec son fruit, du lait ou du beurre, une bouillie d'assez médiocre qualité. Pour multiplier la châtaigne d'eau, il suffit d'en jeter les fruits mûrs dans un étang ou dans une pièce d'eau.

Châtaignier (*Arboric.*). Le châtaignier est l'arbre qui produit la châtaigne. La châtaigne fraîche, cuite, blanche ou en farine, joue un rôle très-important dans l'alimentation des population du Limousin, la Corse, l'Auvergne, le Languedoc et la Bretagne.

Le châtaignier est aussi cultivé comme arbre forestier dans quelques contrées où son fruit ne mûrit pas: nous nous occuperons plus loin du châtaignier considéré comme arbre fores-

tier, nous allons momentanément examiner les principales variétés cultivées pour leurs fruits.

Variétés.

1° *Bono-Bruna*. Cette variété qui est cultivée dans les Cévennes, produit une châtaigne grosse, de bonne qualité ; elle est productive et demande les bas-fonds ;

2° *Coutinello*. La châtaigne de Coutinello est grosse, lisse, de bonne qualité, mais elle craint les rosées et aime les hauteurs. Elle est aussi cultivée dans les Cévennes ;

3° *Daoufinenco, Dauphinoise*. Cette châtaigne est grosse et ronde, elle est considérée comme la meilleure de toutes ; elle est productive, précoce, mais elle demande des engrais et de la culture. Cultivée, elle aussi, dans les Cévennes.

4° *Figaretto*. Variété petite, mais précoce, fine et de bonne qualité ; elle se dépouille très-bien quand elle est sèche mais elle demande aussi les bas-fonds. Cultivée dans les Cévennes.

5° *Gaougnaso*. Châtaigne de grosseur moyenne, fine, la plus tardive, mais productive ; se dépouille bien quand elle est sèche, ne craint pas les brouillards ; se plaît dans les vallons au bord des ruisseaux. Cultivée dans les Cévennes.

6° *Jalenco*. Châtaigne de grosseur moyenne, de bonne qualité, la plus précoce de toutes. Elle est peu productive et demande les bas-fonds. Cultivée également dans les Cévennes.

7° *Malespino*. Châtaigne grosse, de bonne qualité, productive mais tardive. Cette variété demande les bas-fonds ; elle a des épines fermes et très-piquantes. Cultivée dans les Cévennes.

8° *Olivouno*. Variété de grosseur moyenne, de bonne qualité ; précoce et très-productive ; se plaît à mi-côte. Cultivée dans les Cévennes.

9° *Paradono, Verdalesco*. Châtaigne petite mais très-bonne, produit bien. Cette variété est tardive, aime les hauteurs et est cultivée dans les Cévennes.

10° *Pégroubèse, Pégroulette*. Grosse, bonne qualité, précoce, produit bien partout. Cultivée dans les Cévennes.

11° *Pelegrino*. Châtaigne de grosseur moyenne, l'une des meilleures ; époque de maturité moyenne, très-productive, vient dans toutes les positions. Cultivée dans les Cévennes.

12° *Pialoun*. Grosse, très-bonne ; époque de maturité moyenne, se dépouille facilement lorsqu'elle est sèche. Se plaît dans les terres cultivées et fumées. Cultivée dans les Cévennes.

13° *Rabeyreso*. Grosse, très-bonne ; époque de maturité moyenne ; très-productive ; vient bien partout et mieux encore près des ruisseaux. Cultivée dans les Cévennes.

14° *Triadouno*. Châtaigne grosse et large, de bonne qualité, époque de maturité moyenne. Cette variété est productive. Cultivée dans les Cévennes.

Les quelques variétés suivantes sont



Châtaignier du Dauphiné (*Daoufinenco*).

rangées suivant l'époque de leur maturité.

15° *Royale blanchère*. Assez grosse, couleur brune. Cultivée dans les environs de Périgueux.

16° *Portalonne*. Châtaigne de grosseur moyenne, presque ronde, écorce fine, couleur jaune et très-savoureuse. Cultivée dans les environs de Périgueux.

17° *Ganebellone*. Châtaigne grosse, de couleur très-brune, un peu aplatie. Elle se conserve très-facilement. Cultivée dans les environs de Périgueux.

18° *Ganiaude*. Très-grosse, de couleur brune ; duvet soyeux vers les pointes. Cette châtaigne est de bonne qualité. Cultivée dans les environs de Périgueux.

19° *Grosse verte.* Cette variété est la plus estimée; elle est productive et se conserve bien. Cultivée dans les environs de Périgueux.

20° Le *vrai marron, marron de Lyon, de Luc, d'Agen, d'Aubray.* La meilleure de toutes les variétés; presque ronde, très-grosse, écorce fine, pellicule se détachant très-facilement de l'amende.

Le fruit ne renferme ordinairement qu'une châtaigne et est très-savoureux. Cultivée dans la même région que les précédentes.

21° *Exalade.* Cette variété ressemble au marron, mais elle est moins grosse, très-productive. Cultivée dans l'ouest de la France.

22° *Ormaie.* Variété grosse, féconde, très-bonne. Cultivée dans l'ouest.

23° *Jaune de Bordeaux.* Très-féconde, se garde peu, craint la gelée, assez précoce. Cultivée dans l'ouest.

24° *Pattue.* Très-féconde, remarquable par l'empâtement qui occupe les deux tiers de la surface de l'écorce. Cultivée dans l'ouest.

25° *D'Espagne.* Petite, la plus sucrée de toutes les variétés. Cultivée dans l'ouest.

26° *Grosse rouge.* Cette variété ne craint pas la gelée et se conserve bien. Maturité moyenne. Cultivée dans l'ouest.

27° *Grosse bergère.* Craint un peu la gelée et n'est pas de longue garde; féconde, assez précoce. Cultivée dans l'ouest.

28° *Ozillarde, Nouzillarde.* Très-bonne variété et cultivée dans l'ouest.

29° *Avant châtaigne, châtaigne jaune hâtive.* Fruit gros, rond, de couleur brune. Cultivée dans l'ouest.

30° *Châtaigne Knight prolific.* Variété anglaise, fruit gros, rond, de couleur brune. Cette variété est très-tardive.

De la multiplication du chataignier. Le châtaignier se multiplie au moyen de semis.

Les châtaigniers sont greffés avant ou après la plantation à demeure.

DES SEMIS.

Les châtaignes qui doivent être semées sont « stratifiées jusqu'au mois de mars. A cette époque, les terrains de la pépinière ayant été disposé par plates-bandes de deux mètres de largeur, on y plante les châtaignes, la pointe en bas, en lignes distantes de 0m24 les unes des autres. On laisse entre chaque châtaigne un intervalle de 0m16 environ, et on les enterre à une profondeur moyenne de 0m08.

Si l'on craignait qu'elles fussent dévorées par les animaux rongeurs avant leur levée, on les ferait tremper, pendant douze heures, avant de les semer, dans l'eau à laquelle on aurait ajouté une forte proportion de suie, de la noix vomique en poudre, ou de la fiente de chien.

Les jeunes plants reçoivent pendant les deux premières années, tous les soins qu'on donne aux semis dans la pépinière. Au bout de ce temps, à l'automne ou au printemps, suivant la nature du sol, on les repique en les plaçant en lignes distantes de 0m70 cent. les uns des autres, et à 0m50 dans les lignes. Pendant les années suivantes, il faut former la tige en recépant les jeunes plants qui en ont besoin.



CHATAIGNER DU PÉRIGORD (Ganiaude).
1. Feuilles — 2. Fleur femelle. — 3. Fruit mûr. 4. Fleur mâle.

Au bout de six années, on a de jeunes arbres qui ont atteint une hauteur de 2m50 et dont la base présente un diamètre de 0m04 à 0m05 et que l'on peut planter à demeure.

DE LA PLANTATION.

On plante les châtaigniers en bordure le long des champs, en avenue et même en massif.

Comme le châtaignier ne saurait

prospérer tant que sa tête est gênée par une autre et que, d'un autre côté, il est appelé à prendre un grand développement, il faut laisser au moins une distance de 12 à 15 mètres entre les châtaigniers plantés en bordure ou en avenue et une distance de 20 mètres entre ceux plantés en massif.

DE LA GREFFE.

On greffe le châtaignier lorsque le plant présente un diamètre de 0m05.

Au printemps, on coupe le haut de la tige à une hauteur de 2m50 environ.

Au bout de quelque temps, il se forme des bourgeons vigoureux qu'on réduit seulement à six.

On peut greffer ces bourgeons en *écusson* ou en *flûte de faune*. Ce dernier mode est le plus usité.

DE L'ENTRETIEN.

« Il est bon de multiplier les labours, dit M. Du Breuil, les binages, les engrais. Il faudra surtout débarrasser le sol des ronces et autres arbrisseaux parasites qui l'épuisent. On détruit aussi avec soin les rejetons qui naissent sur la tige, au collet de la racine, et qui diminuent la vigueur de l'arbre.

Enfin, on coupe le bois mort tous les deux ou trois ans.

Placé dans une position convenable et cultivé avec soin, le châtaignier peut vivre deux ou trois siècles; mais, vers l'âge de cent cinquante ans, il se couronne, et ses produits diminuent rapidement.

Il convient alors de couper ses branches secondaires à 1 mètre environ des branches principales et d'appliquer sur les plaies du mastic à greffer. Il se couvre bientôt de nouvelles ramifications vigoureuses qui forment une nouvelle tête et donnent encore d'abondantes récoltes.

Quarante ans environ après cette opération, l'arbre devient entièrement creux.

Quelques cultivateurs des Cévennes arrêtent les progrès de cette carie en la carbonisant par le feu; en Auvergne, on complète cette opération en maçonnant ces vides avec des pierres et du mortier.

Lorsque enfin la décrépitude est telle que le produit reste sans importance, on coupe l'arbre au pied et l'on profite d'un rejeton vigoureux de la base pour reformer un nouveau sujet. »

DE LA RÉCOLTE.

Vers la cinquième année de la greffe, le châtaignier commence à produire; mais il n'atteint seulement son produit maximum que vers l'âge de soixante ans.

Dès que les châtaignes commencent à tomber d'elles-mêmes, on fait la récolte.

On les débarrasse de leur enveloppe épineuse, puis on les étend sur une surface bien sèche et bien aérée où on leur laisse perdre le jus de leur végétation. Puis on les livre au commerce.

CONSERVATION DES CHATAIGNES.

Les châtaignes fraîches ont sur nos marchés une plus grande valeur que lorsqu'elles sont desséchées; aussi cherche-t-on à les conserver le plus longtemps possible dans cet état.

Pour conserver plus longtemps les châtaignes fraîches, on les abat au moyen de gaules avant leur complète maturité, puis on les enferme dans un lieu bien sec et bien aéré afin qu'elles achèvent leur maturité.

Pour les châtaignes destinées à être conservées pour l'alimentation, on procède de la manière suivante :

A mesure que les châtaignes sont récoltées, on les transporte dans un séchoir, bâtiment carré de 6 mètres de hauteur et plus ou moins large, selon la quantité de châtaignes que l'on a à traiter. A 2m20 du sol, on établit un plancher composé de fortes perches placées à des distances égales et de niveau, sur lesquelles on cloue des nattes séparées par un intervalle de 0m006 à 0m007; parfois on substitue des claies à ces lattes.

Outre la porte qui donne entrée dans la partie inférieure du bâtiment, et que l'on place au milieu de l'un des grands côtés, on pratique, à 1 mètre au-dessus du plancher supérieur, trois autres ouvertures, l'une sur le grand côté opposé à la porte, les deux autres à chacune des extrémités du bâtiment.

Ces ouvertures servent à y introduire

les châtaignes, et sont ensuite fermées.

Enfin, quatre ouvertures placées à chacun des angles du bâtiment, et tout près du toit, donnent passage à la fumée.

On forme sur le plancher inférieur une couche de châtaignes de 0m50 centimètres d'épaisseur; dès qu'on en a répandu trois ou quatre sacs, on allume un feu au centre du plancher inférieur, et à mesure que le séchoir se garnit, on allume de nouveaux feux, selon l'étendue du bâtiment.

On ne brûle ainsi que du gros bois, des souches, des feuilles, l'écorce des châtaignes blanchies, toutes les matières qui donnent peu de flamme et beaucoup de fumée.

On chauffe ainsi pendant dix jours environ.

Vers le cinquième jour, lorsque toute la récolte est rentrée, on retourne les châtaignes pour achever de sécher la couche supérieure.

On considère les châtaignes comme suffisamment sèches et prêtes à être blanchies quand leur écorce se détache bien, et qu'elles sont dures sous la dent. On les fait alors tomber sur le plancher inférieur, d'où on a enlevé le feu et les cendres; puis on les dépouille de leur écorce, soit en les plaçant dans des sacs que l'on frappe sur un billot revêtu d'une peau de mouton, soit au moyen des *soles* qui brisent moins les châtaignes.

Ces soles se composent de gros souliers ou patins dont la semelle en bois a 0m05 d'épaisseur et est entourée d'une lame de fer découpée, en dessous, en forme de scie. Treize dents pointues de 0m08 de long sur 0m15 en carré à leur base, entaillées sur les arêtes sont implantées dans cette semelle.

Quatre hommes chaussés de ces patins, entrent dans une sorte de coffre de 2m50 de long sur 0m70 de large, rempli aux trois quarts de châtaignes et les font passer sous leurs patins.

Lorsque la quantité de châtaignes à blanchir est assez considérable, on se sert d'une sorte de masse. C'est un plateau d'environ 0m40 de diamètre, 0m60 de long et 0m10 d'épaisseur, au-dessus et au centre duquel est un manche un peu arqué.

Ce plateau est garni, en dessous, de dents en bois dur, taillées en pyramide et un peu moins longues que celles des soles.

Six ou huit hommes armés de ces masses, font le tour de ce tas, et marchent sur les châtaignes du bord en les frappant; un homme qui les suit éloigne, avec une pelle de bois, les châtaignes dont l'enveloppe est brisée.

Dans quelques pays, lorsque les récoltes sont considérables, on fait fouler les châtaignes par les chevaux. On dit que c'est le meilleur moyen pour les conserver entières.

Chateaubriant (*Cuisine*). On appelle ainsi un filet de bœuf épais et grillé, que l'on sert sur une sauce brune, entouré de carottes ou de pommes de terre, ou même de truffes. (Voy. *Bifteck*.)

Chaudron (*Econ. dom.*). Dans une cuisine bien organisée, on doit avoir plusieurs chaudrons de dimension différente; ils seront en cuivre étamé; les chaudières en fonte ne peuvent les remplacer.

Chauffage (*Econ. dom.; Hyg.*). On appelle chauffage une augmentation de température obtenue au moyen de *calorifères*, de *cheminées*, de *thermosiphon*, de *poêle*, etc. (voy ces mots).

Au point de vue hygiénique, on doit proscrire les appareils qui ne communiquent pas avec l'extérieur, parce qu'ils laissent échapper dans la pièce où ils sont placés des gaz très-dangereux. Les *braseros*, les poêles sans tuyaux d'échappement, les calorifères portatifs peuvent donner lieu à de graves accidents et à l'asphyxie. On ne doit jamais brûler à découvert, dans une chambre habitée, les combustibles, alors même qu'ils ne donnent pas de fumée; on ne doit pas davantage fermer complétement la clef d'un poêle ou la trappe intérieure d'une cheminée contenant de la braise allumée.

COMBUSTIBLE.

Bois. Il y a toujours économie à s'approvisionner de bois pour deux ans, en l'achetant vert pour le laisser sécher pendant un an. On le place sous un hangar ou dans un bûcher; il ne faut jamais le laisser sans abri, parce qu'il perdrait la plus grande partie de ses qualités. A défaut de hangar, on doit le recouvrir de paille. On fera scier les bûches

à l'avance et on groupera ensemble les morceaux de même grosseur. Autant que possible, on ne le fera pas fendre, parce qu'il y a tout avantage à brûler de gros bois.

Chaque arbre de notre pays possède, dans notre encyclopédie, un article particulier, dans lequel nous donnons la qualité de son bois pour le chauffage, nous ne nous en occuperons donc ici que d'une manière générale.

Le meilleur bois de chauffage provient du chêne, surtout du *chêne-noir*, ainsi appelé à cause de la couleur de son écorce. Le bois de chêne est d'autant meilleur qu'il a crû sur un sol plus aride. Le hêtre, l'orme et le charme sont aussi d'une qualité supérieure, bien qu'ils brûlent plus vite que le chêne; ils produisent une braise qui répand une grande chaleur. Le châtaignier pétille et lance des éclats, ainsi que l'écorce du pin.

Bois flottés. Les bois flottés brûlent comme du fagot, mais ils ont perdu une grande partie de leur qualité.

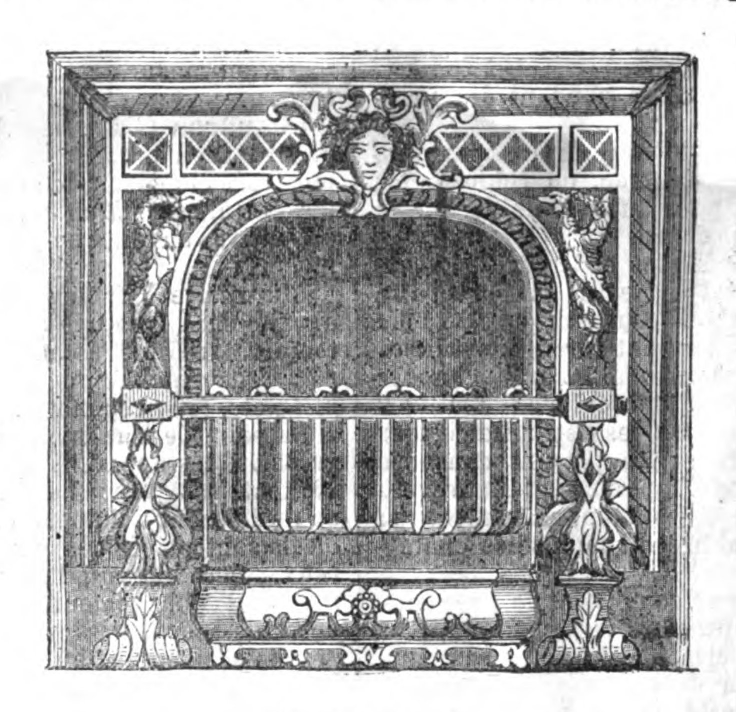
Bois d'arbres fruitiers. Lorsqu'on élague ou lorsqu'on abat des arbres fruitiers, on en obtient un bois qui dégage une bonne chaleur, mais dont les formes bizarres ne se plient guère à la régularité des cheminées.

Bruyère et ajonc. La bruyère et les ajoncs peuvent servir à chauffer les fours. Ils ne sauraient entrer dans la cheminée autrement que pour allumer le feu.

Pommes de pin, coquilles de noix, sarments, etc. Ces combustibles produisent un feu clair, très-agréable et s'allument facilement. Les coquilles de noix ne produisent pas une flamme aussi belle, mais elles durent longtemps.

Houille. On consomme aujourd'hui plus de houille ou de coke que de bois, parce que celui-ci devient trop rare dans les villes. On obtient de la houille plus de chaleur que d'une quantité de bois coûtant le même prix; mais la houille exhale, en brûlant, une odeur à laquelle tout le monde ne saurait s'accoutumer; il s'en élève une cendre noire impalpable qui salit les vêtement et les meubles. Cependant, on a inventé des cheminées qui préviennent ces inconvénients; lorsqu'on possède une cheminée de ce genre, on ne doit pas hésiter à préférer la houille au bois. La houille peut se conserver en plein air.

Coke. C'est le résidu de la houille



Chauffage au coke.

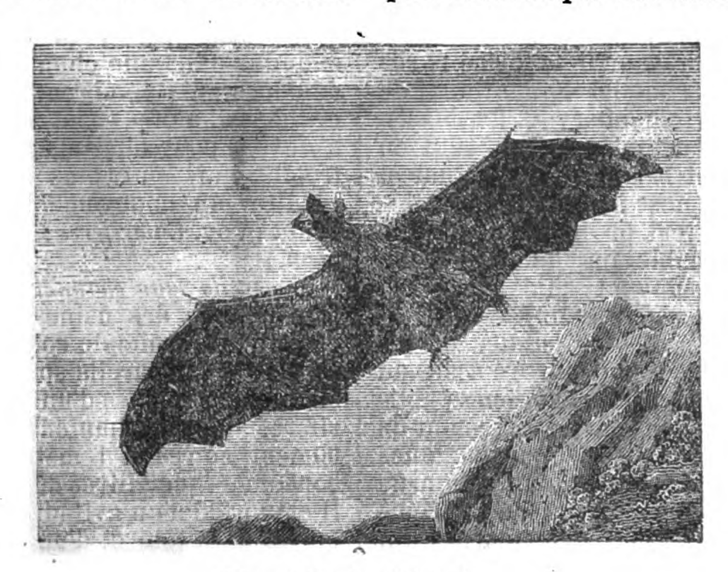
distillée dans les usines à gaz; il pèse moins que la houille, donne une chaleur très-vive, ne répand pas d'odeur et ne fume pas. Comme il coûte très-bon marché dans les villes, nous en conseillons l'usage. Il brûle dans toutes les cheminées pourvu qu'on le place dans une grille. Il a l'inconvénient de se briser et de s'éteindre facilement; on conseille de remédier à cet inconvénient en plaçant au fond du foyer, près de la grille, une grosse bûche qui entretient le feu et ne se consume pas trop vite.

Charbon de bois. Le meilleur charbon de bois est celui qui provient du chêne; mais on en obtient aussi d'excellent avec le pin, le hêtre, le charme, le bouleau et même les bois blancs. Pour que ces charbons soient dans toute leur qualité, il faut que l'on opère sur des rondins de 15 à 30 centimètres de circonférence, provenant d'un taillis de 15 à 20 ans. Le charbon produit par des bois fendus en quartiers est toujours inférieur; celui qui est produit par des tiges et des racines de bruyère est dur et brûle lentement; il se couvre de cendres, ce qui en diminue l'ardeur. Lorsqu'on achète du charbon, il faut le choisir dur, résonnant quand on le remue; moins il produit de poussière, meilleur il est. Il y a toujours avantage à l'acheter au poids plutôt qu'à la mesure. On doit le conserver à l'abri de l'humidité, en lieu sec, clos et carrelé. Il faut le prendre à la pelle et non à la main, de façon que les gros morceaux se trouvent mêlés aux petits et au poussier, qui brûlent difficilement lorsqu'on les emploie seuls. Le charbon de bois est employé dans le filtrage (voy. *Filtre*) et dans la décoloration du miel, du sucre, du vinaigre, etc.; dans la conservation des aliments. Il possède des propriétés antiseptiques qui le rendent précieux en médecine (voy. *Dentifrice*, *Haleine*, etc.).

Charbon de Paris. Ce charbon qui brûle sans produire de fumée ni dégager aucune odeur, est le meilleur et le plus économique des combustibles. — Pour l'allumer promptement, il suffit d'employer un peu de braise de boulanger, en ayant soin d'en casser quelques morceaux. Le charbon de Paris, une fois allumé, ne s'éteint plus, à moins qu'on le trempe dans l'eau. Il se rallume ensuite aussi facilement qu'auparavant. On peut chauffer vite ou lentement suivant le besoin, en remuant le charbon pour en obtenir une action très-vive, ou en le laissant en repos pour que la chaleur soit plus douce et plus régulière.

Le charbon de Paris est excellent pour griller les viandes, mais non pour les rôtir; il est précieux pour les chaufferettes et pour les réchauds de table.

Charbon économique. Le charbon dont



Chauve-Souris pipistrelle.

nous allons donner la recette est très-fréquemment employé à Londres pour le chauffage des appartements. Prenez deux parties de poussier de charbon et une partie de terre glaise semblable à celle dont les brasseurs se servent pour boucher leurs tonneaux; pétrissez ensemble poussier et glaise; formez-en des boules ou des briques; laissez-les sécher. Pour les allumer, on les met sur un feu de charbon ou de bois.

APPAREILS DE CHAUFFAGE.

Dans les *cheminées*, on n'utilise guère que les 18 centièmes de la chaleur produite; le reste est perdu et entraîné dans la cheminée par le courant d'air. Mais le chauffage par les cheminées est très-sain en ce qu'il favorise le renouvellement complet et continuel de l'air des appartements (voy. *Cheminée*).

Les *poêles*, surtout ceux qui sont en fonte, émettent beaucoup de chaleur et sont économiques; mais le renouvellement de l'air est presque nul et une odeur désagréable ou délétère rend leur emploi souvent malsain. (Voy. *Poêle;* voy. *Calorifère.*, etc.)

Nous croyons devoir publier ici les conseils donnés à plusieurs reprises au public par le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine : on construit depuis quelques années des appareils de chauffage qui ne sont pourvus d'aucun moyen de communication avec l'air extérieur, et qui laissent échapper dans la pièce où ils sont placés tous les gaz résultant de la combustion. Ce mode de chauffage est extrêmement dangereux et a déjà causé de graves accidents. Les combustibles destinés au chauffage et à la cuisson des aliments ne doivent être brûlés que dans les cheminées, poêles et fourneaux qui ont une communication directe avec l'air extérieur, même lorsque le combustible ne donne pas de fumée. Le coke, la braise et les diverses sortes de charbon qui se trouvent dans ce dernier cas sont considérés à tort, par beaucoup de personnes, comme pouvant être impunément brûlés à découvert dans une chambre habitée. C'est là un des préjugés les plus fâcheux; il donne lieu tous les jours aux accidents les plus graves; quelquefois même, il devient cause de mort. Aussi doit-on proscrire l'usage des *braseros*, des *poêles* et des *calorifères portatifs* de tous genres qui n'ont pas de tuyau d'échappement au dehors. Les gaz qui sont produits pendant la combustion de ces moyens de chauffage, et qui se répandent dans l'appartement, sont beaucoup plus nuisibles que la fumée de bois. On ne saurait trop s'élever aussi contre la pratique dangereuse de fermer complétement la clef d'un poêle ou la trappe intérieure d'une cheminée qui contient encore de la braise allumée; c'est là une des causes d'asphyxie les plus communes. On conserve, il est vrai, la chaleur dans la chambre, mais c'est aux dépens de la santé et quelquefois de la vie. »

Chauffage par l'eau chaude. L'eau chauffée dans une chaudière subit des déplacements nombreux, parce que les couches chauffées sont moins denses et s'élèvent pour faire place aux couches froides qui sont plus denses; il en résulte un mouvement continu de l'eau. (Voy. *Calorifères;* voy. *Thermosiphon.*)

Appareils pour chauffer au coke. Dans le voisinage des usines à gaz, il y a économie à brûler du coke; il faut alors se servir d'appareils spéciaux; le plus simple se compose d'un véritable calorifère, dont la hauteur varie entre 90 centimètres et 1 mètre 30; et il ne consomme que 2 litres de coke à l'heure. Il est formé d'un cylindre extérieur en fonte ou en tôle et d'un cylindre intérieur en fonte garni de terre réfractaire jusqu'à la moitié de sa hauteur. Sous le cylindre intérieur, se trouve une grille à travers laquelle tombe la cendre. A la moitié de la hauteur de l'appareil, un tuyau conduit la fumée au dehors.

Pour allumer ce poêle, on introduit, par la petite porte placée au-dessus du cendrier, du menu bois, des copeaux ou de la braise; et, par le couvercle, on place le coke dans le cylindre intérieur; on replace les couvercles et on allume les copeaux, en ayant soin de laisser ouverte la petite porte jusqu'à ce que le coke soit bien allumé. Alors, on ferme la porte plus ou moins pour régler la combustion.

Pour dégager le foyer des résidus qui l'obstruent en s'y accumulant, on ouvre la porte du foyer, et, à l'aide d'une tige de fer, on fourgonne le coke

en combustion; les scories noircissent presque aussitôt qu'elles sont frappées par l'air, ce qui permet de les reconnaître et de les tirer au dehors.

Ces poêles ont l'inconvénient de ne pas laisser voir le feu; on leur préfère quelquefois les *cheminées à coke*, en tôle ou en fonte Une grille, contenant le combustible, est placée en bas et en avant elle est séparée du cendrier par un espace libre qui permet d'introduire le *tisonnier* ou *fourgon*, à l'aide duquel on fait tomber la cendre pour activer la combustion. Cette cheminée s'allume au moyen de copeaux ou de menus bois, comme on fait pour le poêle; seulement on active le tirage en posant sur la partie supérieure du foyer une sorte de capote en toile métallique ou en tôle, qu'on place et qu'on enlève à volonté. L'intérieur de cette cheminée est mobile et peut s'appliquer à toutes les cheminées.

Appareils pour chauffer à la houille. Les Hollandais, ce peuple, dont la propreté méticuleuse est devenue proverbiale, parviennent à diminuer l'inconvénient que présente la houille de dégager du noir de fumée qui salit tout. Ils ont, pour cela, des poêles où le charbon de terre est parfaitement enfermé; un autre inconvénient subsiste : c'est celui de la mauvaise odeur.

La meilleure manière de brûler la houille consiste à la mélanger avec du coke et du bois. On place sur les chenets une grille horizontale en fonte. Sur cette grille, on pose, au fond de la cheminée, une bûche que l'on entoure de cendre partout, excepté en avant, où l'on pose, en travers des chenets, un peu de braise enflammée ou de menu bois qu'on allume; et, sur ce bois ou cette braise, on établit le mélange des deux combustibles. On peut, de la même façon, disposer deux bûches sur lesquelles on place la houille. Par ce moyen on obtient un feu beaucoup plus vif et plus économique, en certaines localités, que par le bois seul.

Chaufferette Trop chauffées, les chaufferettes provoquent des maux de tête. Il faut avoir soin de n'y mettre que de la braise de bois ou de la braise de *charbon de Paris*. Une brique ou un carreau de fonte rougi au feu, de l'eau bouillante dans une bouteille de grès sont toujours préférables à la chaufferette parce que la chaleur qu'ils produisent n'est due à aucune matière incandescente. Les chaufferettes dont le couvercle est à claire-voie ont l'inconvénient de pouvoir communiquer le feu aux vêtements et de répandre une odeur désagréable, pour peu que l'on y laisse tomber des chiffons, des fils ou des miettes de pain.

Chaufroix (*Cuisine*). Cette préparation culinaire doit son nom à M. de Chaufroix, chef-entremétier des cuisines de Versailles, en 1774. On ne doit point écrire *chaux-froids*. Nous donnerons les recettes de *chaufroix* à nos mots *Perdreaux* et *Volailles*.

Chausse (*Econ. dom.*). La chausse est une poche en étoffe de laine, terminée en pointe; elle sert à passer un grand nombre de liquides. Il faut avoir soin d'en monter le bord sur un cercle de bois ou de fer, afin de la maintenir ouverte. Ce cercle doit être garni de cordons, de crochets ou d'anneaux pour suspendre l'appareil. Quand on passe des liquides susceptibles de s'évaporer, il faut recouvrir la chausse. Les chausses sont faites de diverses étoffes (futaine, flanelle, molleton, drap, feutre) selon la nature des liquides à filtrer. On peut remplacer cet appareil par un entonnoir dont on bouche la gorge avec du coton, ou bien encore, en pliant dans un entonnoir, du papier à filtrer, ce qui constitue le filtre le plus ordinaire. (Voy. *Filtration*.)

Chausse-trappe, CHARDON ÉTOILÉ OU PIGNEROLLE (*Méd. dom.*). Cette plante, qui est commune sur le bord des routes et dans les lieux incultes, produit des feuilles et des fleurs douées d'une grande amertume et employées à préparer des infusions et des macérations toniques et fortifiantes. Cette plante peut remplacer le quinquina dans beaucoup de cas. On fait macérer et même bouillir une poignée de fleurs et de feuilles dans un litre de vin blanc; on décante, on passe le mélange et l'on obtient un vin ayant quelques-unes des propriétés du vin de quinquina. On peut aussi employer la poudre de feuilles (4 gr. dans du miel ou dans de l'eau, en 4 fois, pendant l'intervalle des accès de fièvre) ou bien, le suc de ces mêmes feuilles à la dose de 100 à 150 grammes

Chaussures (*Hygiène et écon. dom.*). Les chaussures trop étroites torturent

et déforment le pied et produisent des *cors* (voy. ce mot). La chaussure doit-être assez longue pour que l'extrémité, plutôt arrondie que pointue ou carrée, dépasse un peu l'extrémité des orteils. La semelle doit en être aussi large que la plante des pieds; le talon sera peu élevé pour éviter les chutes et les entorses. En été, les chaussures découvertes, en étoffe légère, sont très-convenables; mais en hiver, il faut des chaussures chaudes et montantes. Dans les temps humides, on fait très-bien de porter des caoutchoucs par-dessus la chaussure ordinaire. Quand il fait très-froid, on emploie de la même façon des chaussons de lisière garnis de semelles de buffle; les sabots, munis intérieurement de chaussons drapés garantissent du froid et de l'humidité.

Chaussures imperméables. Dans un vase de terre vernissé, faites fondre suif et résine commune, par parties égales. Quand ces matières sont fondues, mélangez-les et frottez avec un petit pinceau de crin la semelle des chaussures et le tour de l'empeigne tenant à la semelle, à la hauteur de 2 ou 3 centimètres. Faites sécher les chaussures, soit au soleil, soit près du feu, pour que la préparation puisse pénétrer dans les pores du cuir. Répétez cette opération jusqu'à trois fois. Si les bottes sont destinées à la marche dans l'eau, il faudra enduire, non-seulement la semelle, mais l'empeigne et même la tige.

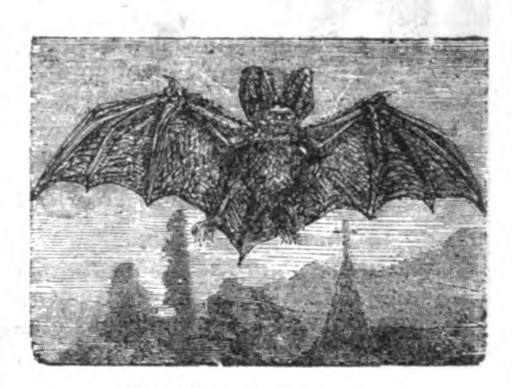


Chauve-Souris noctule.

Autre procédé. Faites bouillir dans un pot de terre 125 gr. de cire jaune avec 125 gr. de suif de mouton, 5 gr. de résine et un demi-litre d'huile d'œillettes. Etendez sur les chaussures bien sèches le mélange encore tiède.

Autre procédé. Faites fondre en remuant, 250 gr. de suif de bœuf en branche, 60 gr. de graisse de porc, 30 gr. d'huile de térébenthine, 30 gr. de cire jaune et 30 gr. d'huile d'olive. Cette composition, qui s'emploie de la même manière que les précédentes, se conserve dans un pot de grès ou de faïence, il faut la faire fondre chaque fois qu'on veut l'employer.

Voici une composition supérieure aux précédentes pour les semelles : Faites fondre dans un pot de terre vernissée du bon goudron avec un peu de gomme élastique coupée en lames minces et ramollie préalablement au-dessus de la vapeur d'eau chaude: remuez avec une cuiller de bois et lorsque la gomme est parfaitement dissoute, appliquez au moyen d'un pinceau, une couche de ce mélange encore chaud, sur la couture de la semelle que vous tenez près du feu en ayant soin de laisser le long du bord de cette semelle un petit espace non recouvert; ensuite enduisez toute la surface et renouvelez cette opération jusqu'à ce que la couche ait atteint l'épaisseur de deux cartes à jouer. Laissez enfin sécher la chaussure.



Chauve-Souris oreillard.

Chaussures en caoutchouc (*Nettoyage des*). Enlevez la boue sèche au moyen d'un linge humecté d'eau; si la boue est fraîche, un linge sec suffit. Quand le caoutchouc est nettoyé, laissez-le sécher, et frottez-le avec un linge sec pour lui donner du brillant.

Chauve-Souris (*Conn. us. Econ. rur.*). La *chauve-souris* a, pendant fort longtemps, été un problème pour les naturalistes qui ne savaient à quelle famille elle appartenait.

Après un examen approfondi, on en a formé une famille spéciale qui sert de transition entre les mammifères et les oiseaux.

La chauve-souris, d'après ce dernier classement, forme la famille des chéiroptères.

Les chéiroptères se divisent ensuite en quatre familles :

1° Ptéropodés ou Roussettes. Chéiroptères frugivores, dit M. Milhau, dents molaires inégales, simples ou tuberculeuses à leur couronne; une paire de canines à chaque mâchoire; incisives ordinairement au nombre de deux paires en haut ou en bas, cercle osseux de l'orbite incomplet, forte ophophyse postrobitaire au frontal.

Genres : *Roussette, macroglosse, épomophore, éleuthérure, cynoptère, mégère, hypoderme, hurpie.*

Les animaux qui se rapportent à cette famille sont de grande taille, et se nourrissent généralement de fruits : c'est surtout à ce point de vue qu'ils sont redoutés. On les trouve dans une partie de l'Asie et de l'Afrique, dans les îles des Indes, les archipels du grand Océan, à Madagascar, à la Nouvelle-Hollande.

Les roussettes vivent dans les bois humides, dans les grottes, les cavernes, les monuments abandonnés. Le soir, elles sortent et viennent dévaster les plantations.

Quand elles sont fatiguées, elles s'accrochent aux branches d'arbre par leurs pattes de derrière, et y demeurent suspendues.



Chélidoine.

On leur fait une chasse active, afin de restreindre les dégâts qu'elles occasionnent, et aussi afin de se nourrir de leur chair que les indigènes disent excellente, mais que les Européens regardent comme fort médiocre.

La *roussette édule* a 1 m. 10 d'envergure. Le corps et la tête réunis ont jusqu'à 45 centimètres de longueur.

La tête ressemble assez à celle d'un chien.

Cette roussette se trouve dans l'archipel indien.

2° PHYLLOSTOMIDÉS. Narines percées dans une espèce d'écusson membraneux, demi-circulaire et surmontées d'une feuille ou membrane en fer de lance; ordinairement deux paires d'incisives à chaque mâchoire; queue courte ou nulle; petit oreillon crenelé.

Genres : *Phyllostomes, glossophage, stenoderme, desmode.*

Ces animaux désignés sous le nom de *fers de lance, vampires, phyllostomes*, sont tous propres aux contrées les plus chaudes de l'Amérique.

Le régime de ces chéiroptères est assez varié : les uns se nourrissent de fruits, et les autres d'insectes, de substances animales; mais si la faim les presse, il en est un certain nombre qui sucent le sang des mammifères, des oiseaux et même de l'homme s'ils le trouvent endormi.

Le vampire spectre a jusqu'à 70 centimètres d'envergure; son aspect est hideux et effrayant; ses dents canines ont plus d'un centimètre de longeur. On le trouve à la Guyane et au Brésil.

3° RHINOLOPHIDÉS. Narines surmontées d'une feuille qui rappelle celle des phyllostomidés, mais qui en diffère quant à la forme. Dents assez semblables à celles des vespertilionidés.

Genres : *Mégaderme, rhinopome, nyctère, hinolophe, nyctophile.*

Ces chéiroptères appartiennent à l'ancien continent et à l'Australie. Trois espèces se trouvent en Europe.

Le *rhinolophe cliffon*, qui est assez rare, le *rhinolophe unifer* connu sous le nom de grand fer à cheval. Il est commun dans les carrières de Meudon. On le trouve en France, en Hollande, en Allemagne, en Angleterre, etc. Sa feuille nasale est très-compliquée, et présente de larges cellules ; elle est ordinairement d'un brun très-foncé, ou même noire.

La portion de membrane qui est en avant sur la lèvre supérieure simule un fer à cheval.

Au-dessus est une double crête : la partie inférieure forme une plaque à peu près carrée; l'autre est en fer de lance.

Le poil de ce chéiroptère est très-doux, et présente des nuances d'un brun cendré, de roux, de gris, de gris jaunâtre.

Il a 33 centimètres d'envergure.

Le *rhinolophe bifer* est beaucoup moins grand et bien plus rare que le précédent.

Il se trouve dans les mêmes pays, et on le désigne sous le nom de *petit fer à cheval.*

La feuille nasale est plus sinueuse que celle de l'unifer ; elle est formée de deux pièces en fer de lance, placées l'une au-dessus de l'autre.

4° VESPERTILIONIDÉS. Très-différent des roussettes par l'ensemble de leurs caractères, système dentaire insectivore ; point de feuille nasale,

Genres : *Taphien, saccopterix, diclidure, noctilion, vespertilion, nycticée, atalophe, oreillard, furie, molosse*, etc.

C'est à cette famille qu'appartiennent presque toutes les chauves-souris de France.

On rencontre ces chéiroptères sur tous les points du globe.

Il est facile de distinguer les vespertilions à leur queue ordinairement longue et bordée jusqu'au bout par une membrane. C'est à ces animaux que se rapportent les observations que le lecteur trouvera plus loin.

Les espèces les plus répandues en France sont *la noctule, la pipistrelle, l'oreillard.*

La *noctule* est une de nos grandes chauves-souris ; elle a de 35 à 38 centimètres d'envergure : son pelage est doux, épais, d'un fauve plus clair aux parties inférieures ; les membranes sont d'un brun obscur; celles des ailes un peu velues le long du bras et de l'avant-bras; son oreillon, comme celui de la pipistrelle, ressemble à un couperet.

La noctule sort généralement avant le coucher du soleil; elle vole d'abord assez haut, mais elle se rapproche de terre à mesure que le jour baisse. En été, elle vit par petites troupes.

Pendant le jour, elles se retirent dans les clochers, les édifices abandonnés, les trous des vieux arbres.

En hiver, elles se réunissent par centaines et par milliers dans les souterrains, les carrières.

La noctule et la pipistrelle ont trente-quatre dents, l'oreillard en a trente-six et la serotine trente-deux.

La pipistrelle est très-commune, de même que l'espèce précédente ; elle est beaucoup plus petite, et n'a guère que 34 centimètres d'envergure ; son pelage

est brun noirâtre sur le dos, brun fauve sous le ventre; la queue véritablement plus longue que dans les autres espèces.

La pipistrelle recherche les lieux habités et se réfugie dans les greniers, les crevasses de murs, sous les combles.

La serotine ressemble beaucoup pour la taille et pour la forme à la chauve-souris noctule avec laquelle on l'a souvent confondue.

Elle s'en distingue néanmoins par la forme des oreillons qui sont en demi-cœur, et par la teinte plus foncée de son poil.

Le sommeil de la serotine paraît plus profond que celui des autres chauves-souris.

Elle ne se montre que très-tard au printemps, et après le coucher du soleil; elle vit isolée ou par paires, et semble rechercher le voisinage des eaux; elle se réfugie dans les vieux arbres, dans les chantiers, etc.

L'*oreillard* est une de nos plus singulières chauves-souris. Ce qui frappe tout d'abord, quand on l'examine, c'est la dimension considérable de ses oreilles et de ses oreillons ; les oreilles ont 35 millimètres de longueur, et les oreillons 15.

L'oreillard a 30 centimètres environ d'envergure; il a le poil d'un gris mêlé de roussâtre et de noir en dessus, le ventre est gris cendré. L'oreillard est beaucoup moins commun que la noctule. Il paraît vivre isolé, et fréquente les jardins; les lieux peu habités, les vieilles tours.

La chauve-souris a longtemps été pour les naturalistes une véritable énigme : ils ne pouvaient définir ce *mammifère volant*, dont les organes digestifs intestinaux étaient bien appropriés à leur nature; mais ces ailes les plongeaient perpétuellement dans un embarras extrême, et ils ne pouvaient expliquer cette singularité.

Dans l'oiseau, les doigts des membres antérieurs disparaissent presque complétement.

Les appendices cutanés qu'on appelle plume, acquièrent des développements considérables, et ces accessoires constituent un organe essentiel qui donne à l'animal son caractère vraiment distinctif. Les plumes de l'aile présentent une surface suffisamment développée pour permettre à l'oiseau de trouver un point d'appui dans l'air ambiant qu'il traverse.

L'aile des chauves-souris diffère essentiellement de celles des oiseaux.

Les doigts des membres antérieurs sont grêles, légers et fort longs, si on en excepte le pouce, qui conserve sa forme et sa mobilité normales.

Ils sont reliés par une membrane presque transparente formée par le prolongement et la réunion de la peau du ventre et du dos.

Cette membrane est si mince, qu'à première vue on a peine à croire qu'elle soit double.

Les phalanges des doigts divergent comme des rayons, et produisent sur les membranes un effet qu'on ne peut mieux comparer qu'à l'action des baguettes ou baleines d'un parapluie sur l'étoffe qu'elles distendent.

Ces doigts allongés n'ont point d'ongle terminal : il devenait inutile pour la locomotion aérienne des chauves-souris; aussi a-t-il disparu de même que la dernière phalange qui d'ordinaire, lui sert d'attache chez les autres animaux.

Lorsqu'on approche près d'un endroit qui sert de demeure aux chauves-souris, on respire une forte odeur musquée qui se dégage de leurs excréments.

Le cultivateur doit, lorsqu'il découvre des excréments de chauves-souris, les recueillir, car ils forment un engrais fort actif.

Les chauves-souris sont vivipares; elles entourent leurs petits, qu'elles nourrissent de lait, de leur membrane comme d'un manteau.

Il faut bien se garder de détruire les chauves-souris, car elle font la chasse aux insectes et en détruisent une grande quantité.

Il y a quelques années, dans la forêt de Hanau, on abattit plusieurs milliers de vieux chênes qui servaient de refuge à des quantités innombrables de chauves-souris. Quelques années après, les chenilles occasionnèrent d'immenses dégâts.

Chaux (*Conn. us.*). On appelle chaux, la combinaison du *calcium* et de l'*oxygène*; c'est donc un oxyde de calcium. La chaux est très-répandue dans la nature, où on la rencontre sous une multitude de formes, mais principalement sous la forme de carbonate de chaux :

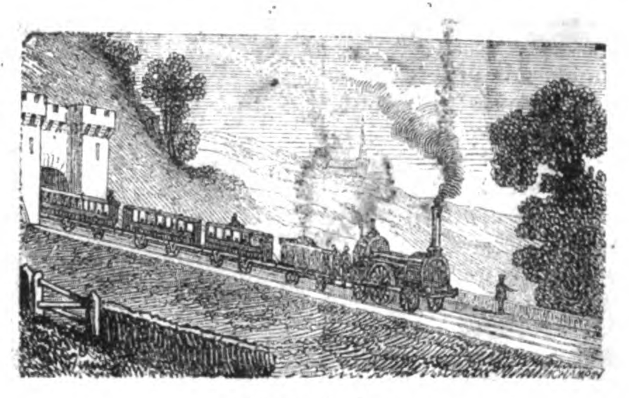
marbres, coquilles de mollusques, etc. On obtient la chaux en calcinant le carbonate de chaux ou en le traitant, soit par de l'acide nitrique, soit par l'acide azotique, ce qui donne de la chaux très-pure. Mais lorsqu'on veut en obtenir de grandes quantités, on peut arriver beaucoup plus facilement au même résultat pour peu que l'on ait à sa disposition de la pierre ou des galets calcaires, de la craie, des débris de marbre, de grands dépôts de coquillages, toutes substances composées de carbonate de chaux (combinaison d'acide carbonique et de chaux). On chasse l'acide carbonique au moyen d'une haute température et, après la cuisson, il ne reste plus que de la *chaux vive*. Cette calcination se fait dans un four à chaux composé d'une cavité cylindrique creu-

laisse refroidir pendant 1 jour ou 1 jour et demi; on retire la chaux pour recommencer aussitôt une seconde fournée.

CHAUX ÉTEINTE ou *Chaux hydratée*. Mettez de la chaux vive dans une terrine de grès, versez peu à peu de l'eau sur cette chaux ; la masse s'échauffe, dégage des vapeurs, se fendille et se transforme en une poudre blanche très-fine : c'est la *chaux éteinte*.

On appelle *chaux maigre*, celle qui, contenant une grande quantité de corps étrangers, ne produit pas les phénomènes ci-dessus ; celle qui les produit porte le nom de *chaux grasse*.

CHAUX HYDRAULIQUE. Cette chaux, qui est insoluble dans l'eau, doit ses propriétés à la présence de l'alumine, de la silice et surtout de l'argile.



Chemin de fer.

sée dans le sol, au pied d'un mamelon ou d'une terrasse. Dans la partie inférieure du four, on construit une voûte en pierres sèches, avec de gros fragments de pierre à chaux en laissant entre les pierres qui la forment autant d'interstices que possible pour livrer passage à la flamme. On ménage dans le bas de cette voûte une ouverture contigüe à celle du four, ouverture par laquelle on entretiendra ensuite le feu. La voûte doit être chargée de pierres à chaux grossièrement concassées, les plus gros morceaux les premiers, les plus menus en dessus ; on emplit le four de cette façon et on allume, sous la voûte, un feu de menu bois, que l'on entretient pendant 2 ou 3 jours, jusqu'à ce que les parties supérieures soient échauffées jusqu'au rouge-vif, et on

CHAUX (*Chlorure de*). Voy. *Chlorure de chaux*.

CHAUX (*Eau de*). Ayez de la poudre de *chaux éteinte*, mettez-la dans un bocal, agitez-la avec 30 ou 40 fois son poids d'eau pour lui enlever la potasse qu'elle pourrait contenir; laissez reposer ; décantez ; versez sur la poudre qui reste 100 fois son poids d'eau de fontaine. Laissez en contact pendant quelques heures, en agitant de temps en temps. Laissez reposer; décantez la partie claire ; c'est l'*eau de chaux*, qu'il faut conserver dans des flacons bien bouchés; on laisse ordinairement un excès de chaux non dissoute dans les flacons. On employait autrefois, plus que de nos jours, cette eau à l'intérieur, mélangée à 5 ou 6 fois son poids d'eau ou de lait, contre l'ulcère de l'estomac.

Chaux (*Phosphate de*). Comme ce phosphate exerce une grande influence sur l'acte de la végétation, on le mêle aux engrais. On le recueille lorsqu'on traite les os pour en extraire la gélatine. A cet effet, on met des os en contact avec de l'acide chlorhydrique étendu d'eau, qui dissout le phosphate et lorsque cet acide en est saturé, on le précipite, à l'aide du lait de chaux, pour le décanter, le laver et le mettre sur des toiles, où il s'égoutte et se sèche.

Chélidoine (*Méd. dom*). Les différentes sortes de chélidoines renferment un suc laiteux de couleur jaunâtre. La *grande chélidoine* ou *éclaire*, est une plante herbacée, droite, haute de 60 centimètres à 1m20. Les feuilles en sont molles, vertes en dessus, d'un blanc verdâtre en dessous, découpées en 7 et 11 segments ovales. Les fleurs sont jaunes et disposées en ombelle, au sommet de la tige et des rameaux. Le fruit en forme de gousse a 2 valves qui s'ouvrent de bas en haut, est étroit, bosselé et long de 2 à 3 centimètres. Cette plante vivace croît le long des murs, des haies, dans les ruines et dans les jardins. Elle jouit de vertus médicinales; mais son usage est dangereux, en raison de ses propriétés narcotiques qui peuvent causer de formidables accidents et même la mort.

Elle est extrêmement irritante, enflamme l'estomac et les intestins, produit des vomissements et provoque des selles abondantes et précipitées. Le traitement de ce genre d'empoisonnement diffère suivant le temps qui s'est écoulé depuis que la plante a été ingérée. Au début, on administrera une grande quantité d'eau tiède dans laquelle on aura battu 3 blancs d'œufs par litre et on facilitera les vomissements.

Lorsqu'on ne reconnaît l'empoisonnement que plus tard, on administre l'infusion de café, un peu de vin, quelques gouttes d'éther, et on promène sur les jambes des sinapismes que l'on change de place toutes les 10 minutes.

Comme médicament, la chélidoine est donc très-dangereuse à l'intérieur; mais son suc, mélangé avec plus ou moins d'eau, est employé avec avantage pour panser les vieux ulcères des jambes. Ce suc est d'un usage populaire pour détruire les verrues; mais il fait souvent beaucoup de mal et peu de bien, en enflammant la peau tout autour du mal qu'il doit brûler.

Chemin de fer (*Préceptes pour les personnes qui voyagent en*). I. N'entrez jamais dans un wagon ou n'en sortez jamais pendant qu'il est en mouvement. II. Ne sortez que le moins possible des wagons. III. Ne mettez jamais la tête à la portière lorsque le train est lancé. IV. Ne traversez pas, sans un besoin absolu, la voie ferrée; prenez, dans ce cas, les plus grandes précautions. V. Les trains spéciaux, express ou de plaisir présentent moins de sécurité que les trains ordinaires. VI. Choisissez, autant que possible, un wagon placé vers le centre du train. VII. Il



Chêne.

vaut mieux voyager pendant le jour que pendant la nuit et par un beau temps que par un temps brumeux. VIII. Tournez le dos à la direction du train. IX. Ne franchissez jamais, sans le consentement du gardien, une route qui traverse une voie ferrée et qui est de niveau avec elle.

Cheminée (*Écon. dom.*). La cheminée, appareil de chauffage le plus général, se compose de trois parties distinctes : le foyer, le conduit ou tuyau et la portion extérieure qui domine le toit.

1° Foyer. Dans les villes, où l'on ne possède jamais un grand espace, le foyer de la cheminée est de mesquine dimension, ce qui force à n'employer

que des combustibles peu volumineux, mais dans les campagnes, où l'espace ne manque pas, on construit de larges foyers, ce qui permet de brûler les morceaux de bois des formes les plus bizarres, les souches de vignes, par exemple, sans être forcé de les couper préalablement. Ne pas couper le bois est très-économique; il est constaté, qu'un morceau de bois en morceaux, ne produit jamais le même effet que si on le mettait entier dans la cheminée.

Le fond du foyer doit être formé d'une plaque de fonte; l'âtre, en dalles ou en carreaux. Pour les côtés intérieurs et pour la partie extérieure, le meilleur revêtement est celui que l'on forme avec de la faïence; il n'en est pas de plus propre ni de plus agréable à voir; il renvoie beaucoup de chaleur dans l'appartement; le revêtement en cuivre poli est plus beau et répercute aussi bien la chaleur, mais il coûte plus cher.

Pour qu'une cheminée produise toute la chaleur qu'elle peut donner, on doit placer le foyer le plus en avant possible et tenir son ouverture très-étroite.

2° Tuyau. Comme l'air qui s'échappe par le tuyau de la cheminée est aussitôt remplacé dans l'appartement par de l'air froid qui vient de l'extérieur, on diminue ce courant d'air en étranglant le tuyau à son point de départ; on peut aussi y placer un registre mobile que l'on ouvre plus ou moins, suivant l'activité du feu.

3° Tuyau au-dessus du toit. Il faut avoir soin que l'extrémité supérieure des conduits de cheminée dépasse les toits voisins, afin d'éviter que les rafales du vent, répercutées par les constructions qui dépasseraient la partie supérieure du tuyau, refoulent la fumée dans la cheminée. Le tirage est d'autant plus actif que le tuyau s'élève davantage au-dessus de tout ce qui l'entoure.

Tuyau en mitre et en T. Quand on ne peut élever les tuyaux à la hauteur nécessaire, on y supplée par le tuyau en mitre. Il est en terre cuite et rétréci à sa partie supérieure en forme de mitre; ou bien on emploie un gros tuyau de poêle que l'on place sur le faîte de la cheminée et que l'on termine par un autre tuyau de tôle placé horizontalement. On dirige la barre supérieure dans un sens perpendiculaire à la direction du vent qui fait fumer, c'est-à-dire qu'on lui donne la direction du nord au sud si les vents d'est ou d'ouest font fumer la cheminée et, au contraire, la direction de l'est à l'ouest si le vent souffle du nord ou du sud.

Tuyau à calotte. Ce tuyau, destiné à combattre l'influence des vents et à empêcher l'eau de pluie de tomber dans la cheminée, consiste dans une calotte de tôle que l'on pose sur la partie supérieure du tuyau. Cette calotte doit être plus large que l'orifice du tuyau et descendre plus bas que lui. On la maintient à l'aide de pattes de fer rivées à leurs deux extrémités sur le tuyau lui-même. La fumée sort par l'ouverture annulaire qui reste entre la calotte et le tuyau.

Tuyau à girouette. Dans le même but, on emploie une girouette formée d'un cône allongé, plus large que le tuyau et qui pivote sur une tringle de fer placée intérieurement. Ce cône porte latéralement un prolongement de 8 à 10 centimètres de long. Ce prolongement se termine par une ouverture destinée au passage de la fumée. L'appareil tourne au gré du vent comme ferait une girouette et l'ouverture est toujours opposée à l'action du vent.

Cheminées qui fument. Six causes différentes peuvent occasionner la fumée des cheminées.

1° *La trop grande ouverture des cheminées.* Ce défaut de construction se remarque surtout dans les maisons anciennes; on y remédie en faisant réduire l'ouverture de la cheminée. Il faut que cette ouverture soit en rapport avec la hauteur du tuyau de conduite; plus les étages sont élevés et plus les cheminées doivent être étroites et basses;

2° *Le défaut d'air* dans un appartement hermétiquement clos; il faut établir, au fond du foyer, un tuyau en contre-bas, qui fasse communiquer la cheminée directement avec l'air extérieur;

3° *Le contre-balancement de l'air,* lorsqu'on fait en même temps du feu dans deux pièces qui se communiquent. Il faut appliquer à celle des cheminées qui fume ou à toutes les deux, des tuyaux comme il est dit pour le défaut d'air.

4° *Une porte mal placée* (porte placée

sur la même portion de mur que la cheminée; porte qui s'ouvre en s'éloignant de la cheminée et établit un courant d'air oblique qui chasse la fumée dans la chambre). Comme il n'est pas toujours aisé de changer la porte, il faut avoir recours à l'usage d'un paravent.

5° *Le voisinage d'un édifice élevé*. Il fait toujours beaucoup de vent près des grands édifices; ce vent afflue dans les tuyaux et les cheminées fument. Il faut ajuster au sommet des cheminées un tuyau coudé, tournant sur un pivot, comme une girouette, et disposé de façon à présenter toujours son ouverture du côté opposé au vent.

6° *La température de l'appartement* qui s'emplit de fumée lorsqu'on fait du feu dans les appartements voisins. Il n'existe d'autre remède que de fermer hermétiquement la cheminée.

CHEMINÉES (*Feux de*). Voici le moyen le plus simple d'éteindre les feux de cheminées. Faites brûler sur l'âtre de la cheminée du soufre en poudre ou de la fleur de soufre. Bouchez aussitôt l'ouverture de la cheminée avec un drap mouillé plié en deux que vous maintenez avec les mains, de façon à ce qu'il soit exactement appliqué. En brûlant, le soufre éteint immédiatement le feu. Si l'on n'a pas de soufre à sa disposition, on doit s'empresser de retirer de la cheminée le bois et la braise et de boucher l'ouverture inférieure, au moyen d'un devant de chemidée qui s'y adapte bien; il vaut encore mieux y appliquer un linge en double ou une couverture, bien mouillés. Saisissant le linge par le milieu, on lui donne un mouvement de va-et-vient qui provoque la chute de la suie enflammée. Lorsque le feu se déclare dans la cheminée d'un poêle, on bouche la porte et on ferme aussitôt la clef. On pourrait prévenir les feux de cheminées en enduisant l'intérieur des tuyaux avec un mélange d'argile et de chaux éteinte.

Chêne (*Arbor.*). Le chêne doit être placé au premier rang des arbres forestier de la France.

Il est classé par les botanistes dans l'ordre des amentacées et la famille des cupulifères, dont on le considère comme le type.

Le chêne appartient, en Amérique comme en Europe, aux régions tempérées.

Les diverses espèces du genre chêne peuvent être rangées dans quatre sections.

La première comprend les chênes à feuilles caduques et à maturation annuelle.

Ce sont :

1° Le chêne pédonculé ;

2° Le chêne rouvre ;

3° Le chêne tauzin.

PREMIÈRE CATÉGORIE.

Chêne pédonculé. On l'appelle aussi *chêne à grappe*, *chêne blanc*, *chêne femelle*, *gravelin*, et dans le centre de la France *charme*.

C'est le chêne des plaines fertiles et des vallées.

Il s'avance, dit M. Frezard, auteur d'un excellent article sur le chêne et auquel nous empruntons ces détails, plus vers le nord que son congénère le chêne rouvre.

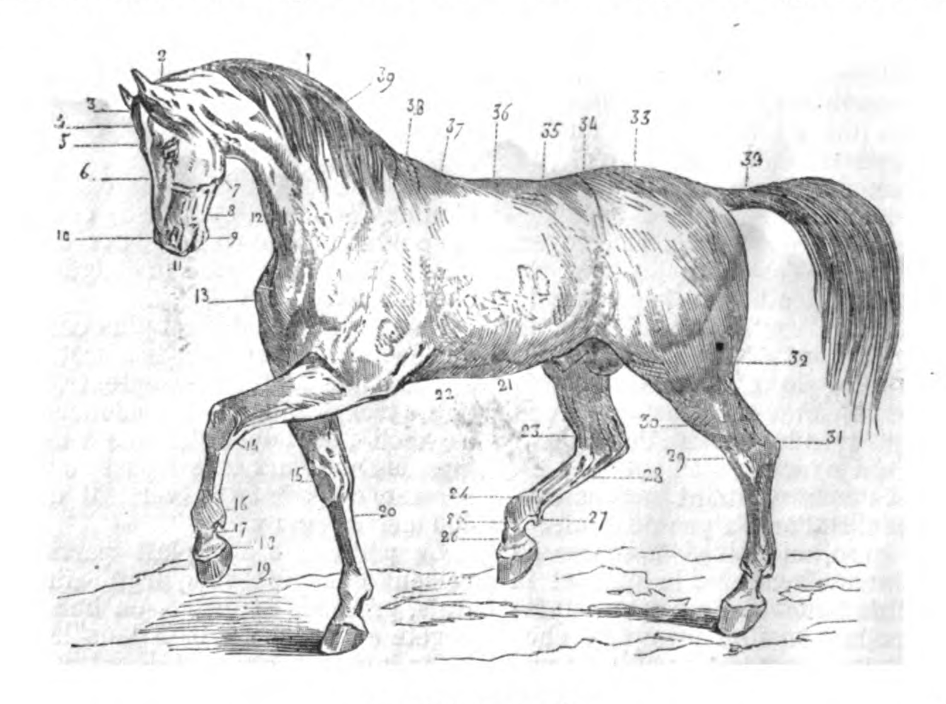
En Allemagne, il y est plus commun que ce dernier ; et, dans les forêts de la Suède ou de la Russie septentrionale, on ne trouve plus que le pédonculé. En revanche, le rouvre s'élance à de plus grandes hauteurs et le dépasse ordinairement, dans le sens vertical de 3 à 400 mètres environ.

Le pédonculé se plaît particulièrement dans les sols argilo-siliceux, frais, profonds et riches en humus. Il végète encore assez bien dans les terrains humides, qui sont si contraires au rouvre.

Ses racines sont essentiellement pivotantes, surtout pendant la première phase de son existence. Plus tard, les racines latérales se développent au dépens du pivot, dont la longueur ne dépasse guère 1 mètre à 1m50. D'après M. Mathieu, leur volume, y compris la souche, varie entre le sixième et le septième du volume superficiel. Quand il se trouve dans un terrain qui lui convient, le chêne pédonculé acquiert, en hauteur et en diamètre, de plus belles dimensions que tous les autres chênes, et il n'est pas rare d'en trouver qui ont 30 à 35 mètres de hauteur sur 4 à 5 mètres de circonférence. Cela tient à ce qu'il a un accroissement plus rapide et une longévité plus grande que ses congénères. Le fameux chêne des Partisans, dans les Vosges, dont l'âge est

évalué à 650 ans et qui présente une circonférence de 13 mètres, mesurée au niveau du sol, sur une hauteur de 33 mètres, est un chêne pédonculé.

Le houppier des arbres de cette espèce, toutes circonstances égales d'ailleurs, renferme plus de grosses branches, moins de ramilles que celui du rouvre, dont le feuillage est par suite plus abondant. D'après Th. Hartig et Robert Pressler, son volume est à celui de la tige proprement dite, à peu près comme 40 est à 100 lorsqu'il a crû en massif. Il donne par suite un couvert moins épais que le rouvre, et c'est ce qui explique pourquoi le sol des massifs de chêne pédonculés s'engazonne si facilement et par suite offre tant d'obstacles au réensemencement naturel. Les feuilles, généralement disposées en touffes, n'ont qu'un très-court pétiole. Elles apparaissent vers le commencement de mai, huit jours au moins avant celles du rouvre et tombent à la fin de l'automne, aussitôt que leur dessication se produit. Th. Hartig prétend qu'il en faut de 300 à 350 kilog. bien desséchées, pour en faire l'équivalent de 100 kilog. de paille.



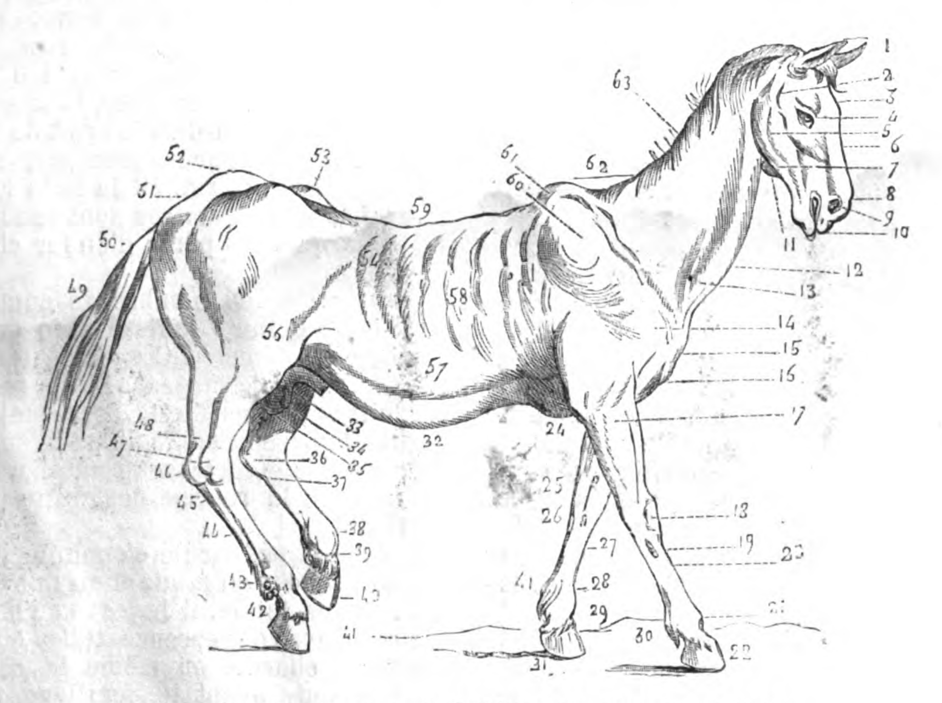
LE CHEVAL MODÈLE

1. Crinière. — 2. Nuque. — 3. Toupet. — 4. Salières. — 5. Front. — 6. Chanfrein. — 7. Ganache. — 8. Barbe. — 9. Menton. — 10. Bout du nez. — 11 Naseaux. — 12. Gosier. — 13. Poitrail. — 14. Châtaigne. — 15. Genou. 16. Fanon. — 17. Paturon. — 18. Couronne. — 19. Sabot. — 20. Canon. — 21. Bas-ventre. — 22. Côtes. — 23. Jarret. — 24. Boulet. — 25. Paturon. — 26. Couronne. — 27. Fanon. — 28. Canon. — 29. Pli du jarret. — 30. Grasset. — 31. Pointe du jarret. — 32. Cuisset. — 32 *bis*. Tronçon de la queue. — 33. Croupe — 34. Rein. — 35. Flanc. — 36. Dos. — 37. Garrot. — 38. Épaules. — 39. Encolure.

Les fleurs apparaissent vers la fin d'avril ou le commencement de mai, douze ou quinze jours avant celles du rouvre; d'où il suit qu'elles sont bien plus exposées aux gelées printanières. Voilà pourquoi les glandées sont généralement moins abondantes dans les forêts de chênes pédonculés que dans celles où le rouvre domine.

Le fruit, que l'on appelle gland, mûrit vers le mois d'octobre. Chaque pédoncule, qui est long, grèle et ordinairement pendant, supporte d'un à cinq glands, assez distants les uns des autres et formant grappe. Ils sont généralement plus gros et plus larges que ceux du rouvre. Un hectolitre de glands pèse environ 50 kilog. et en renferme de 22,000 à 26,000. Le chêne pédonculé commence à porter des semences fertiles à soixante ans, lorsqu'il est isolé; à cent ans s'il est en massif. Les rejets de souche en donnent beaucoup plus

tôt à vingt et trente ans. Dans les contrées qui conviennent au chêne pédonculé, dans le centre de la France, par exemple, on a des glandées abondantes tous les trois ou quatre ans. Dans les climats passablement rigoureux, elles ne se produisent guère que tous les huit à dix ans. Il est aussi à remarquer que les chênes isolés, ceux de lisière, par exemple, ceux qui, en raison de leur situation sont protégés contre les gelées printanières, ou bien encore les chênes exploités ou têtards, donnent plus souvent et plus abondamment des glands que les autres. Ce sont ces faits qui ont donné l'idée à un forestier distingué, M. Séquinard, inspecteur des forêts, de créer dans la forêt de Dreux un véritable verger de chênes, destiné à lui fournir les glands dont il a besoin pour ses nombreuses pépinières.



DÉFAUTS DU CHEVAL ET SIÈGE DE SES MALADIES.

1. Oreilles basses. — 2. Salières creuses — 3. Tête mal pendue. — 4. Yeux petits. — 5. Ganacho serrée. — 6. Chanfrein enfoncé. — 7. Grosses glandes sous la ganache. — 8. Bout du nez gros. — 9. Morve. — 10. Bouche de cheval cornard. — 11. Glandes de morve. — 12. Fausse encolure. — 13. Siège du farcin. — 14. Epaules chevillées. — 15. Poitrail serré. — 16. Avant-cœur. — 17. Bras menu. — 18. Genou couronné. — 19. Suros. — 20. Jambe de veau. — 21. Long jointé. — 22. Fourbure. — 24. Eponge. — 25. Malandres. — 26. Nerf ferrure. — 27. Jambe arquée. — 28. Cheval bouleté — 29. Eaux aux jambes. — 30. Fourmillière. — 31. Faux quartier. — 32. Ventre avalé. — 33. Hernie. — 34. Hydrocèle. — 35. Sarcocèle. — 36. Courbes. — 37. Eparvin. — 38. Mule traversière. — 39. Cheval juché ou rampin. — 40. Crapaudine. — 41. Javart au pâturon. — 41 *bis*. Seymes. — 42. Crapaud. — 43. Molettes. — 44. Javart tendineux. — 45. Jardons. — 46. Capelets. — 47. Solandres. — 48. Vessigons. — 49. Queue de rat. — 50. Queue mal pendue. — 51. Croupe avalée. — 52. Croupe pointue. — 53. Hanches hautes. — 54. Flanc creux. — 56. Cuisse plate. — 57. Farcin. — 58. Côtes plates. — 59. Cheval ensellé. — 60. Epaules grosses. — 61. Garrot gros et rond. — 62. Maladies du garrot. — 63. Encolure renversée.

Les jeunes plants ont un tempérament vigoureux et supportent difficilement un couvert un peu prolongé, surtout dans le nord et l'est de la France. On a remarqué que dans le centre et le midi, le couvert était beaucoup moins dommageable. D'après M. Parade, on peut les élever sans abri partout, excepté sur les pentes méridionales. Leur accroissement est assez lent, surtout pendant les premières années ; cependant les couches concentriques qu'ils forment chaque année sont en général plus larges que celles du rouvre.

Le bois du chêne pédonculé est d'un brun fauve, à teinte uniforme. Il est extrêmement difficile de l'imprégner de liqueurs antiseptiques, même en employant les moyens les plus énergiques. C'est ce qu'ont récemment démontré les expériences faites dans le

port de Cherbourg, sous la direction d'un ingénieur des mines, M. Vésigné. Il est vrai que c'est celui de tous les arbres forestiers qui, à l'état naturel, se détériore le moins sous l'influence délétère de l'air, de l'humidité et de la chaleur, et qui, par suite, a le moins besoin de recevoir des préparations de cette nature. Si l'on ajoute à cela que le bois de chêne a une force et une élasticité très-grandes, on concevra dès lors qu'il occupe le premier rang comme bois de constructions civiles et navales. Contrairement à l'opinion généralement admise, le bois du chêne pédonculé est plus propre que celui du rouvre aux constructions de toute nature, et particulièrement aux constructions navales. Cela tient à ce que ses couches concentriques sont, en général, plus larges; qu'elles renferment par suite plus de bois d'automne, lequel, composé presque exclusivement de vaisseaux fibreux, lui donne une force et une élasticité que ne possède pas à un égal degré le bois du chêne auquel nous le comparons. Autant le bois parfait du chêne est dur et résistant, autant son aubier est poreux, mou et putrescible. Sa couleur blanche, permet, du reste, de l'en distinguer très-aisément. Il est extrêmement facile à injecter.

On emploie aussi le bois du chêne pédonculé pour la menuiserie, le charronnage, la tonnellerie; l'ébénisterie s'en sert maintenant beaucoup, même pour placages. Débité *sur mailles*, c'est-à-dire dans le sens des rayons médullaires, il présente une surface moirée du plus bel effet. On en fait aussi des lattes, des échalas, des treillages, etc. Comme bois de chauffage, il est un peu inférieur au hêtre. Ainsi que l'a constaté M. Mathieu, il présente l'inconvénient d'éclater beaucoup en brûlant, d'exiger un tirage actif, et de produire un charbon s'éteignant aisément. Cependant il vaut mieux que sa réputation, surtout lorsqu'il provient de taillis âgés de vingt-cinq à trente ans. On estime moins, comme combustible, le bois de chêne d'un âge plus avancé.

L'écorce du chêne contient un antiseptique, le tannin, qui la rend éminemment propre à la conservation des cuirs. Les écorces les plus estimées sont celles qui sont lisses, épaisses, brillantes, d'un gris argenté; elles sont fournies par les jeunes taillis. D'après Davy, l'écorce d'un jeune chêne contient environ 16 0/0 de tannin, tandis que l'on n'en trouve que 6 0/0 environ dans celle d'un vieux chêne,

La tannée, nom sous lequel on distingue le tan après qu'il a été utilisé dans les tanneries, est employée par les jardiniers pour faire des couches.

Le gland est utilisé pour l'engraissement des porcs, et, dans beaucoup de pays, il est d'une grande ressource pour les cultivateurs. Dans les bois soumis au régime forestier, la glandée ou panage, c'est-à-dire le droit de faire manger le gland par les porcs, est vendu par adjudication (art. 53 du code forestier). Les adjudicataires sont tenus de faire marquer les porcs d'un fer chaud (art. 55).

Dans un grand nombre de communes, les habitants jouissent de droits d'usage à la glandée. Ces droits ne sont rachetables qu'en argent. Les porcs introduits dans les forêts pour manger le gland opèrent, en fouillant le sol de leur groin, une sorte de labour grossier, favorable à la reprise des graines forestières.

Le chêne pédonculé s'exploite avec un égal succès en futaie et en taillis.

Traité en futaie, il importe qu'il soit mélangé avec des essences telles que le hêtre, le charme ou même le chêne rouvre, qui, ayant le feuillage plus abondant, maintiennent au sol un couvert suffisant, l'empêchent de se gazonner et de se dessécher et lui fournissent des détritus abondants. Il ne convient d'élever cette espèce à l'état pur que dans des sols très-fertiles et suffisamment frais. On l'exploite ordinairement à l'âge de 160 à 180 ans dans les terrains de bonne qualité; à 120 et 140 ans, dans ceux de qualité inférieure.

Le chêne, comme nous l'avons dit, est très-propre à croître en taillis. En effet, sa souche donne de nombreux rejets, à végétation rapide, et elle conserve cette faculté pendant de longues années, quelquefois jusqu'à l'âge de 150 ans. Exploité à 15, 20, 25 et 30 ans, un taillis de chêne fournit, outre des fagots, du bois à charbon et du bois de chauffage de qualité généralement supérieure, de l'écorce dont la valeur dé-

passe quelquefois celle de tous les autres produits réunis.

On procède à l'écorcement au moment où les bourgeons commencent à s'épanouir, c'est-à-dire lorsque la sève se met en mouvement, ce qui arrive ordinairement vers le commencement de mai. On recommande généralement d'écorcer les perches sur pied par un temps doux et un peu humide. L'ouvrier fait d'abord au pied une entaille circulaire jusqu'à l'aubier ; puis il fend longitudinalement l'écorce avec la pointe d'un outil de manière à former, dans le sens de la longueur, plusieurs bandes qu'il soulève successivement avec une espèce de spatule et qu'il arrache ensuite en levant la partie inférieure de chacune d'elles. Cela fait, on coupe les brins à ras de terre et l'on écorce les parties supérieures qui n'ont pas été atteintes.

Les bandes d'écorce sont laissées pendant quelque temps au soleil pour faire évaporer l'humidité qu'elles contiennent; puis elles sont liées en bottes, pesant environ 16 kilogr., et mises à couvert sous des espèces de hangar pour que la pluie ne vienne pas dissoudre une partie du tannin qu'elles contiennent. On estime que l'écorcement diminue le volume du bois d'un huitième environ, et qu'un stère de bois peut donner à peu près 2 bottes ou 32 kilogr. d'écorce.

Il est bien reconnu aujourd'hui que, lorsqu'il est pratiqué selon les règles prescrites par tous les bons sylviculteurs, l'écorcement n'est pas, comme on le croyait autrefois, une opération susceptible d'endommager les jeunes rejets. Ce fait ne se produit guère que dans les climats rudes, parce que les rejets de l'année ne sont pas encore assez lignifiés, quand vient l'hiver, pour supporter impunément la rigueur de la température.

On a remarqué que, dans les taillis de chêne et surtout dans les taillis sous futaie, les brins de cette essence diminuaient peu à peu et étaient remplacés par des bois de qualité inférieure, tels que le charme et les bois blancs. Cela tient à ce que la presque totalité des jeunes plants de chêne, qui, comme nous l'avons dit, ne peuvent supporter longtemps le couvert, périssent sous celui des réserves ou des jeunes rejets de la coupe. On remédie à ces graves inconvénients en faisant repiquer, après la vidange de la coupe, des glands ou mieux encore des jeunes plants, en quantité suffisante, non-seulement pour remplacer les souches vieillies, mais encore pour rendre le peuplement plus complet. Il est indispensable que les propriétaires fassent exécuter cette opération, qui, en définitive, est peu coûteuse, s'ils ne veulent voir leurs taillis se détériorer et perdre considérablement de leur valeur.

Lorsqu'on a un semis de chêne à effectuer, soit *en place*, soit sur les planches d'une pépinière, on procède de la manière suivante : On fait gauler les glands, qui sont reçus dans des draps placés au pied de l'arbre, puis on les fait transporter à l'endroit que l'on a choisi pour les conserver pendant l'hiver, car il est d'expérience que les semis de printemps, pour le chêne surtout, sont bien préférables aux semis d'automne.

Les glands sont assez difficiles à conserver; ils germent facilement, même à une basse température, et sont, d'ailleurs, sensibles au froid. M. Parade désigne quatre méthodes de conservation :

1° En les disposant sur une place bien sèche par tas coniques de un mètre de hauteur, enveloppés de tous côtés d'un lit de feuilles sèches de 33 centimètres d'épaisseur auquel on ajoute un lit en mousse de 16 centimètres, et enfin une couverture en paille;

2° En silos ou fosses dont les parois sont soutenues par des pieux et tapissées de paille. Les glands sont disposés par couches de 33 centimètres, alternant avec des couches en feuilles sèches ou de paille de même épaisseur.

3° Dans des tonneaux ou des caisses percés de petits trous, que l'on submerge complétement dans l'eau;

4° Enfin dans de grandes caisses placées dans une cave, comme des tonneaux. Ces caisses sont remplies de couches alternées de glands et de sable bien sec.

M. Parade recommande particulièrement la dernière de ces méthodes. Hartig donne la préférence à la première. Du reste, quelle que soit la méthode employée, on ne peut conserver les glands au delà du premier printemps.

On reconnaît qu'un gland est de bonne qualité quand, fendu par le milieu, il a une apparence blanche, fraîche et luisante et qu'il remplit bien son enveloppe. Jeté dans l'eau, un gland, s'il est bon, va au fond; s'il est mauvais, il surnage.

La préparation du sol se fait, pour les semis de chêne, comme pour les semis des autres essences, *en plein* par bandes alternes ou par places en paquets suivant les cas. Dans les semis de chêne en plein, on recommande de faire en même temps que le répandage des glands, une demi-semaille de seigle, d'avoine ou d'orge, selon que l'opération a lieu en automne ou au printemps. En Sologne, et en général dans le Centre et l'Ouest, on les sème souvent en mélange avec des graines de pins maritime et sylvestre et avec des châtaignes, et l'on peut planter également du bouleau. Les glands doivent être recouverts de 3 à 6 centimètres, suivant que la terre est plus ou moins forte. M. Parade conseille d'employer par hectare :

Pour un semis en plein, 15 à 16 hectolitres de glands.

Pour un semis partiel, 10 à 12 hectolitres de glands.

Pour le repiquement, 6 à 7 hectolitres de glands.

D'après Baudrillart, il faut semer les pépinières à raison de 28 à 30 hectolitres à l'hectare.

En ce qui concerne l'éducation des plants de chêne en pépinières, les procédés employés étant les mêmes que ceux dont on se sert pour les autres essences, nous renvoyons nos lecteurs au mot *Pépinière*.

Chêne rouvre. On l'appelle aussi chêne mâle, chêne noir, durelin, rouvre.

Les glands de cette espèce sont ordinairement disposés par bouquets de 3, 4, 5 et 6 et n'ont qu'un très-court pédoncule. Par contre, les feuilles ont un pétiole assez long; enfin les branches du hauppier se ramifient par des transitions mieux ménagées que celles du chêne pédonculé. Tels sont les principaux caractères qui permettent de distinguer le chêne rouvre de cette dernière essence.

Dans la description que nous avons faite du chêne pédonculé, nous avons eu l'occasion d'indiquer un grand nombre de points qui différencient les deux espèces. Pour compléter ce que nous avons dit à cet égard, nous ajouterons que le chêne rouvre paraît mieux repousser de souche, qu'il fournit de meilleure écorce que le chêne pédonculé, et qu'enfin son bois, s'il est moins propre aux constructions civiles et navales, convient mieux aux travaux de menuiserie et d'ébénisterie, parce qu'il se tourmente beaucoup moins. On lui donne souvent, dans le commerce, le nom de *bois gras*.

Pour tout le reste, ce que nous avons dit du chêne pédonculé doit s'appliquer au chêne rouvre.

Chêne tauzin. On l'appelle aussi chêne angoumois, chêne noir, chêne brosse, chêne doux, chêne des Pyrénées.

C'est un arbre de seconde grandeur, qu'il est assez facile de reconnaître aux feuilles, lesquelles sont profondément découpées d'un vert sombre et garnies en dessous d'un épais duvet. Elles apparaissent quinze jours au moins après celles du rouvre, et sont, pendant leur premier développement, comme lavées d'une teinte de carmin, tout à fait caractéristique. Le gland est englobé par la cupule au moins jusqu'à la moitié de sa longueur. Comme bois à charpente, le tauzin, qui d'ailleurs vient rarement droit et contient beaucoup de nœuds, est de qualité très-inférieure; il ne convient donc nullement pour la futaie, mais il fournit un bois de chauffage et à charbon estimé, et son écorce est de bonne qualité. Comme, d'un autre côté, il drageonne beaucoup et rejette bien de souches, l'exploitation en taillis lui convient tout particulièrement. Il croît assez bien, même dans les sols les plus sablonneux : aussi mérite-t-il l'attention des sylviculteurs pour le reboisement des Landes. L'aire d'habitation au tauzin, en France, s'étend depuis le Mans et Angers jusqu'aux Pyrénées.

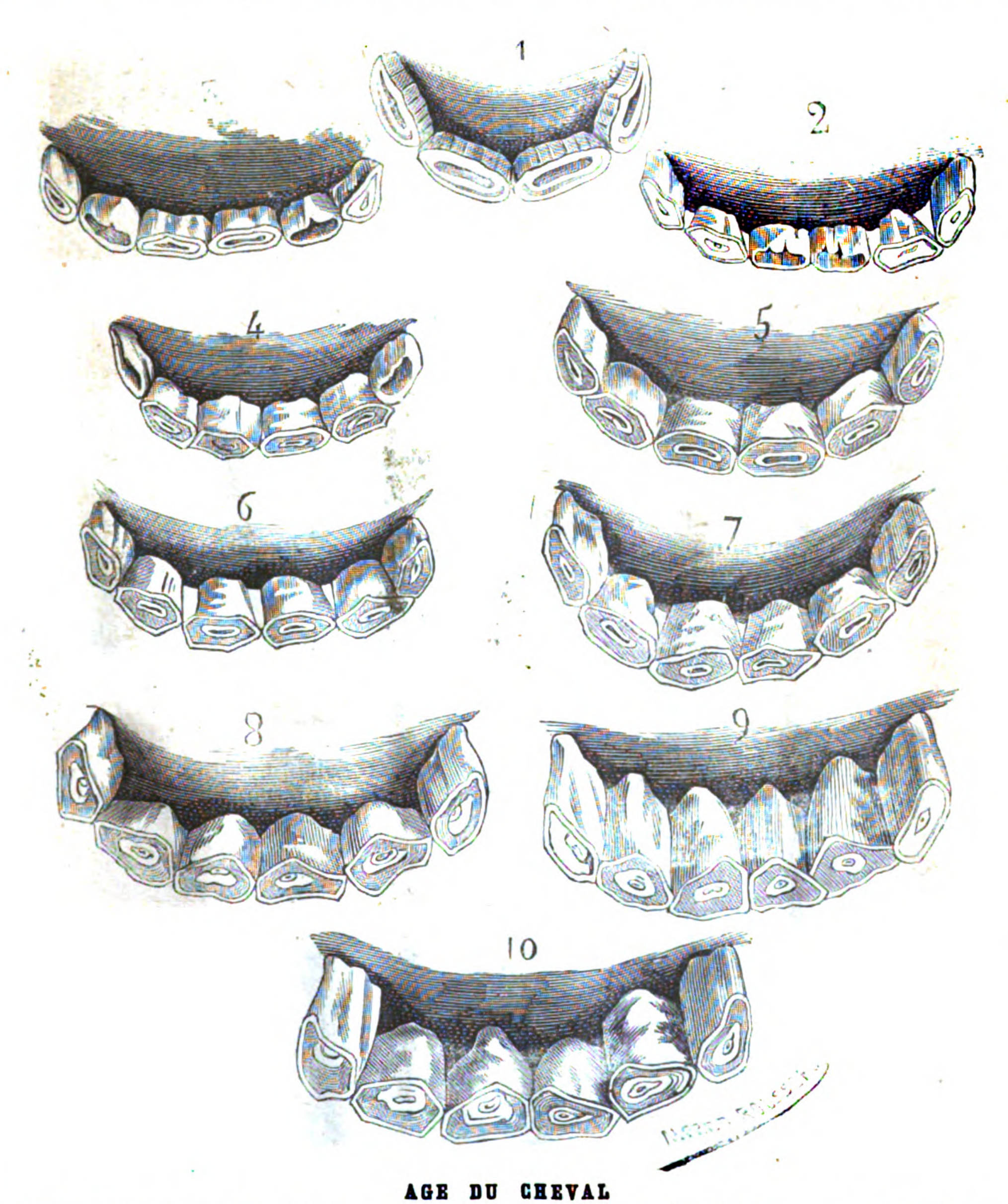
On en trouve aussi des massifs en Sologne, notamment dans le domaine de la Grillaire; mais nous ne pensons pas qu'il y soit indigène.

DEUXIÈME CATÉGORIE.

***Chêne chevelu ou cerris*. On le désigne aussi sous le nom de chêne de Bourgogne.**

Ce chêne, qui est remarquable par la cupule de son gland, laquelle est hérissée de longues lanières molles et pubescentes, est très-rare en France. On en trouve cependant quelques individus, d'après M. Mathieu, dans les départements du Doubs, de la Vienne, de Maine-et-Loire, en Provence, etc. Sa véritable patrie est le sud-est de l'Europe, et particulièrement l'Autriche où il atteint de très-belles dimensions.

Chêne faux-liége, que l'on appelle aussi dronis et dronino. C'est, d'après M. Mathieu, un arbre de grande taille, à port élancé, à cime conique, à rameaux redressés, que l'on trouve quelquefois en Provence, et qui paraît propre au boisement des terrains arides du Midi.



AGE DU CHEVAL

1. Poulain de 4 mois. — 2. Cheval de 3 ans. — 3. Cheval de 4 ans. — 4. Cheval de 5 ans. — 5. Cheval de 7 ans. 7. Cheval de 8 ans. — 8. Cheval de 11 ans. — 9. Cheval de 14 ans. — 10. Cheval de 16 ans.

TROISIÈME CATÉGORIE.

Chêne géant ou chêne vert. C'est un arbre de taille moyenne, à écorce gerçu-

rée, brune, rugueuse, mais non tubuleuse, à feuilles épineuses sur les bords comme celle du houx. On le trouve dans le midi de la France, le plus souvent à l'état de broussailles ; mais en Corse il forme de beaux peuplements forestiers.

C'est un bois très-lourd, à grain très-serré, sujet à se déjeter comme la plupart des bois de cette nature, et formant un excellent comestible. Les glands sont comestibles et la variété dite *ballotte*, que l'on trouve en Espagne et en Algérie, donne des fruits que l'on préfère aux châtaignes.

Chêne-liége ou sureau, sioure, surcis, alcornaqus. C'est un chêne à formes trapues, dont la cime, garnie de feuilles petites, coriaces, un peu luisantes en dessus, entières, plus ou moins dentelées, sont nombreuses et forment un couvert épais. On le trouve particulièment dans les sols granitiques ou schisteux du Var, des Pyrénées-Orientales, et de la partie ouest de l'Algérie, où il forme des forêts considérables. Les sols calcaires lui sont absolument contraires.

L'enveloppe tubéreuse commence à se développer dès l'âge de cinq ans. On peut l'enlever aussitôt que l'arbre a atteint une circonférence de 25 à 30 centimètres selon M. Mathieu, de 30 à 50 centimètres selon M. Parade. M. Lambert, inspecteur des forêts à Bône (Algérie), exprime l'opinion, dans une brochure qu'il vient de publier sur les forêts de chêne-liége, que cette essence peut être utilement *démasclée*, — c'est ainsi que l'on nomme l'opération qui consiste à enlever pour la première fois l'enveloppe tubéreuse,—dès que l'écorce peut aisément se détacher, ce qui arrive ordinairement lorsque le tronc des arbres a atteint, à hauteur d'homme, une circonférence de 20 à 25 centimètres.

Le démasclage doit être opéré de manière à laisser intact le liber, l'enveloppe cellulaire verte et les zones tubéreuses les plus nouvellement formées, ce que l'on appelle communément, *la Mère*, parce que c'est cette partie de l'écorce qui donne naissance à la nouvelle enveloppe tubéreuse. Le liége de démasclage, que l'on appelle aussi liége mâle, est généralement abandonné sur le parterre de la coupe ; il en résulte que cette opération, qui ne laisse pas que d'entraîner des frais assez considérables, ne donne aucune espèce de produit vénal : il est cependant de toute nécessité de l'effectuer pour avoir plus tard un liége utilisable.

Le démasclage effectué, les levées du liége se succèdent tous les 8, 9, 10 ans, suivant les cas. Ce sont ces levées qui donnent le liége avec lequel on fabrique les bouchons. Elles ont lieu ordinairement en juin et juillet. M. Lambert pense qu'il conviendrait de les faire au commencement de la sève. Un pied d'arbre peut donner du liége pendant 150 ans environ.

D'après l'auteur que nous venons de citer, on peut, dans les forêts de l'Algérie, lever en moyenne 4 kil. 250 de liége sur 1 mètre superficiel. Il estime que dans les forêts, le peuplement moyen est de 155 pieds d'arbres, présentant chacun une surface moyenne de 2 m. 25.

Chaque pied d'arbre donnerait donc tous les huit ans environ 11 kilogr. de liége ; et comme il y a dans cette contrée 230,000 hectares de forêt de chêne-liége, déduction faite des vides, on estime qu'elles peuvent fournir annuellement 616,400 quintaux métriques, dont la valeur brute est de 60 millions de francs au moins.

Le bois de chêne-liége est très-lourd, très-compacte, mais sujet à se tourmenter. On croit qu'il pourrait être utilisé dans les constructions, mais jusqu'à présent, on ne l'a fait que très-rarement.

QUATRIÈME CATÉGORIE.

Chêne occidental, chêne kermès. C'est ce chêne à écorce tubéreuse que l'on rencontre si fréquemment dans le sud-ouest de la France, et aussi du côté de Nantes. On l'exploite pour son liége comme le chêne-liége proprement dit, avec lequel on le confond encore très-souvent.

Le chêne kermès ou chêne à cochenille est un simple arbrisseau à feuilles épineuses, coriaces et luisantes, à glands solitaires que l'on rencontre très-souvent sur les coteaux pierreux du Languedoc où il forme des broussailles. Sa tige et ses racines donnent une excellente écorce. C'est sur ce petit chêne que l'on trouve l'insecte appelé kermès, qui fournit une couleur rouge très-estimée.

CHÊNE (*Méd. dom.*). L'écorce de chêne est l'un de nos meilleurs astringents; elle peut être utilement employée en gargarismes, en lotions et en fomentations.

Gargarismes. Faites bouillir de 8 à 10 gr. d'écorce dans un litre d'eau.

Lotions ou *fomentations.* Faites bouillir de 20 à 30 grammes dans un litre d'eau. Administrez de 3 à 4 gr. d'écorce en poudre mélangée avec du miel, contre les crachements de sang, les pertes, les règles trop abondantes ou trop prolongées, les selles mêlées de sang.

Chenilles. Voy. *Insectes.*

Chervis ou *chirouis.* La racine de cette plante est aromatique, sucrée et astringente; on la mange cuite; elle est du volume d'une grosse raiponce. En triturant dans l'eau la racine du chervis on en obtient de l'amidon.

Cheval (*Conn. us.*). Les naturalistes ont formé une famille de solipèdes, à laquelle ils ont donné le nom de cheval; elle est caractérisée par un seul sabot à chaque pied; six dents incisives tranchantes, six molaires de chaque côté de la mâchoire, en haut et en bas. Les mâles ont, à la mâchoire supérieure, et quelquefois aux deux mâchoires, deux dents canines. Entre les canines et les molaires se trouve un espace libre que l'homme a utilisé pour y placer le mors qui lui sert à dompter et à diriger l'animal. La famille du cheval comprend diverses espèces, en tête desquelles se trouve le cheval proprement dit. D'autres espèces, moins nobles ou moins utiles, méritent cependant de fixer notre attention; ce sont : l'âne et le mulet auxquels nous consacrons des articles particuliers; l'hémione, le couagga, le daw et le zèbre, moins importants chez nous et dont nous allons parler ici.

L'*Hémione* est un animal qui semble tenir le milieu entre l'âne et le cheval; son nom grec *hemi onos*, signifie demi-âne. Son poil est ras et lustré; son pelage est blanchâtre pour les parties inférieures, isabelle pour les parties supérieures. On trouve l'hémione dans le pays de Katch, au nord de Guzzarate, dans l'Inde. C'est un excellent coureur que les Hindous savent domestiquer; on l'acclimate assez bien en France, où l'on est parvenu à le marier avec l'*âne* (voy. ce mot).

Le *Couagga*, proche parent du zèbre, mais plus petit que lui, est un élégant animal à bandes symétriques, à crinière et à cornes noires; il vit en troupes dans les contrées solitaires de l'Afrique australe. Les colons du cap de Bonne-Espérance s'en servent aux mêmes usages que le cheval; on n'a pas encore pu le répandre en France.

Le *Daw*, originaire du cap de Bonne-Espérance, s'apprivoise assez bien; il pourrait prendre place parmi les animaux domestiques.

Enfin, le *Zèbre*, le plus élégant, le plus gracieux et le plus léger des solipèdes, est aussi le plus difficile à domestiquer. Sa robe est symétriquement rayée de rubans noirs et blancs alternatifs, disposés avec tant de régularité qu'il semble que la nature ait employé la règle et le compas pour le peindre. Il vit en troupeaux sauvages dans l'Afrique méridionale. Il s'acclimate assez bien chez nous; mais on ne saurait le domestiquer.

DU CHEVAL PROPREMENT DIT.

Le cheval, a dit Cuvier, « est la conquête la plus importante que l'homme ait jamais faite. » Le cheval est l'un des animaux les plus intelligents que nous ayons : la nature a été, pourrions-nous dire, prodigue à son endroit; elle lui a donné, la force, presque la faculté de comprendre. Le cheval est pour son maître, non-seulement un compagnon mais encore un gardien, qui lui signale le danger, presse le pas, ou s'arrête court, dresse les oreilles ou se calme pour prévenir celui auquel il est attaché.

Le cheval est un animal évidemment né pour la domesticité : non pas qu'il ait abdiqué tout esprit d'indépendance. Souvent il arrive que le cheval refuse d'obéir à son cavalier, et il est à remarquer, dans la plupart des cas, que c'est dans l'intérêt de celui-ci que le noble animal agit et s'attire presque toujours, pour prix de son dévouement. force coups de fouet et d'éperons.

Avant de traiter de l'élevage du cheval, nous allons examiner successivement comment doivent être conformés les véritables types de beauté des chevaux que l'on destine à la selle, au cabriolet ou au travail.

DES TYPES DE CHEVAUX.

Il n'existe pas, dans l'espèce chevaline, un type de beauté unique, propre à être employé indistinctement à tous les travaux; le cheval de trait, qui réunira tous les caractères propres à le faire justement apprécier par un cultivateur, sera médiocrement prisé par un citadin qui recherchera un cheval de selle. Il existe donc dans l'espèce chevaline autant de types de beauté que de races de chevaux appropriées à divers usages.

Néanmoins, il est certaines règles, certains principes desquels on ne saurait s'éloigner; quelle que soit la classe à laquelle appartiendra le cheval que vous désirez posséder, il ne sera jamais véritablement beau s'il ne présente pas les particularités suivantes :

« Un garrot élevé, dit M. Magne; un dos et des reins courts et larges; une croupe allongée, un thorax profond, à parois bien arrondies et sans dépression en arrière du coude; une épaule aussi oblique que possible et une cuisse large et bien descendue; un avant-bras long et bien musclé et des canons très-courts, avec des tendons bien détachés et puissants; des genoux et des jarrets larges, les faces latérales de ceux-ci étant exemptes de ces proéminences anormales, dures ou molles, que l'on appelle des tares; des boulets volumineux dans leur netteté; des sabots bien conformés, à surface lisse et noire, d'une corne solide, représentant exactement un tronçon de cône incliné, suivant son axe, de manière à former avec le sol un angle de 45 degrés, dont la surface plantaire, légèrement incurvée en voûtes, porte une fourchette élastique, saine, bien nourrie et avec des lacunes bien ouvertes. »

L'expression de la physionomie, c'est-à-dire, l'impression que nous éprouvons en regardant la tête d'un cheval, suivant que ses yeux sont vifs ou ternes, qu'il laisse tomber sa tête ou qu'il la porte noblement, est trop importante pour que nous la passions sous silence. Une belle tête convient à tous les chevaux, quel que soit le genre des services que l'on ait à lui demander; elle est toujours une qualité, et une qualité *sine qua non* de la beauté corporelle complète. Suivant l'auteur que nous avons déjà cité : « Ce que l'on considère d'abord dans la description de la tête, c'est *la bouche*, fermée à son extrémité inférieure par les lèvres, qui doivent être le moins possible fendues, très-mobiles, recouvertes d'une peau fine et bien pourvue de ces longs poils rigides qui sont des organes de tact, surtout sur la partie renflée de la lèvre inférieure que l'on appelle la *houppe du menton*.

La finesse des lèvres est une qualité très-estimée, que l'on exprime en disant, d'une manière figurée, que le cheval pourrait boire dans un verre.

La régularité des dents incisives, l'état sain des barres, espace libre de l'os *maxillaire* qui sépare les incisives des molaires, et sur lequel porte le mors de la bride, le volume proportionné de la langue à l'espace qui la contient et sa mobilité, sont autant de qualités à rechercher dans la conformation de la bouche. »

Les *naseaux* bien ouverts, aux ailes rigides et mobiles, qui se dilatent largement, pour laisser passer l'air; un *chanfrein* large et droit, indice de la capacité des fosses nasales, qui garantit la libre circulation de ce même air dans leur intérieur; un grand écartement des branches du maxillaire inférieur ou *ganaches*, celles-ci étant sèches et laissant dans *l'auge* beaucoup de place au larynx logé dans sa partie supérieure; ce qui permet, sans gêne pour ce dernier, les mouvements de flexion de la tête sur l'encolure : tout cela se rattachant à la meilleure exécution de la fonction la plus importante, doit être placé au premier rang de ses qualités les plus précieuses.

Mais à part ces qualités de premier ordre, la physionomie du cheval emprunte principalement son expression à la largeur du *front*, à la situation des *yeux*, à celle des oreilles et aux caractères propres de ces deux paires d'organes.

Il existe, du reste, entre ces diverses parties de la tête une corrélation telle, que l'une ne saurait être bien conformée si l'autre ne l'est pas.

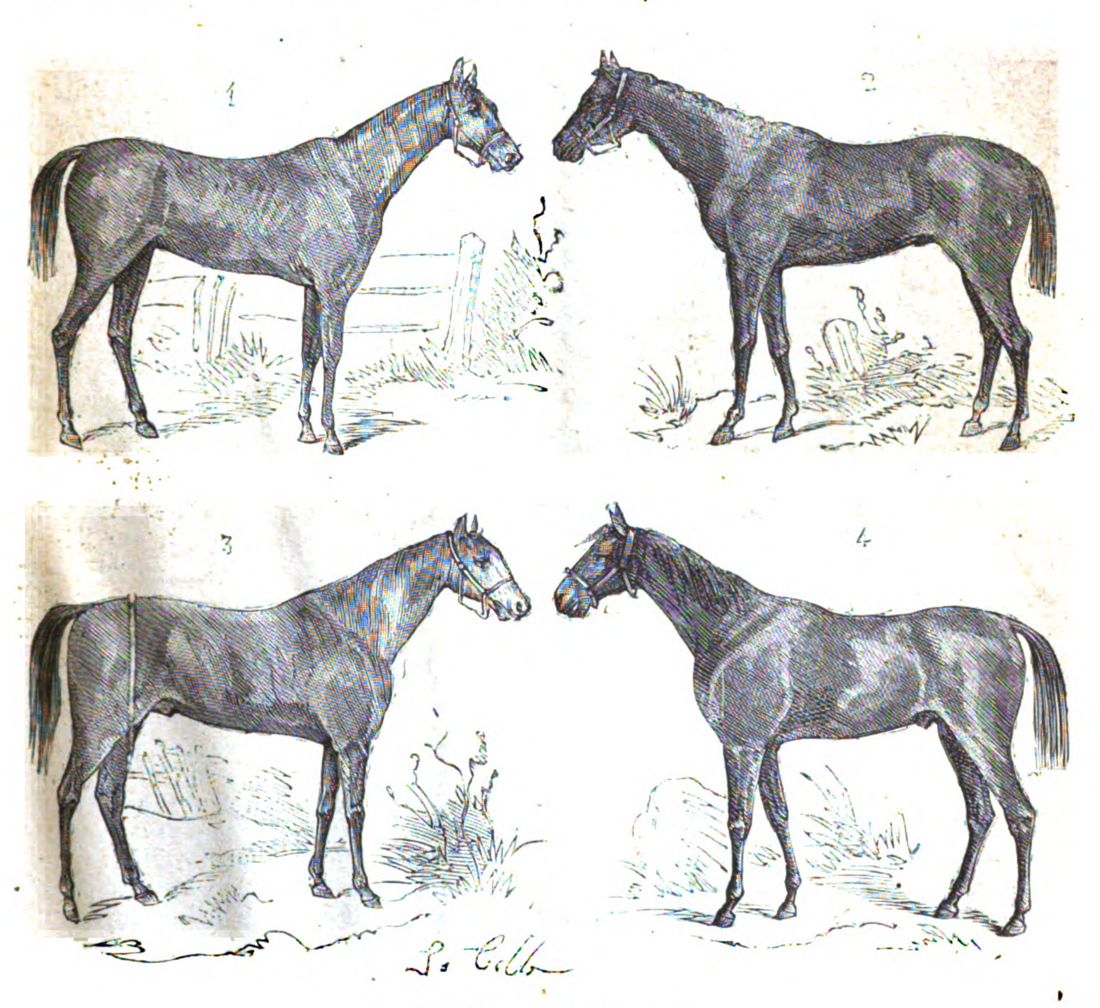
Les yeux ne sont jamais placés trop bas et trop écartés l'un de l'autre. Plus ils sont situés près du sommet de la tête, plus ils sont rapprochés, plus par conséquent le front est bas et retréci.

Cela donne au cheval une figure stupide, résultant du défaut de proportion entre l'étendue de la mâchoire supérieure et celle de la région frontale, assez en rapport chez tous les animaux avec le développement de l'intelligence.

Un front large, au contraire, et d'une grande étendue en hauteur, qui s'accompagne toujours d'yeux grands, bien ouverts, placés à fleurs de tête est un indice d'intelligence et de fierté.

A cela se joignent des oreilles petites et droites, bien plantées, suffisamment écartées, et très-mobiles aux impressions.

Les qualités que nous venons d'indiquer ne sont point à dédaigner chez un cheval. Quoi qu'on en ait dit, et quoi qu'on ait répété vingt fois que les chevaux ne marchaient pas sur la tête, il n'en est pas moins incontestable que les signes que nous avons indiqués plus haut caractérisent presque toujours un bon cheval.



CHEVAUX DE COURSE

1. Race française, jument de pur sang *(Fille de l'air)*. — 2. Race française pur sang, *Vermouth*, vainqueur du grand prix de Paris en 1864. — 3. Race anglaise, étalon pur sang *(Blair-Athol)*. — 4. Race française pur sang, *Gladiateur*, type du cheval de course.

Pour connaître un bon cheval, on ne s'entoure jamais de trop d'indications: celles-ci ne sont donc point à dédaigner.

Nous allons maintenant passer en revue comment doivent être constitués les types de beauté destinés à *l'attelage*, *la selle*, *le trait léger* ou *le gros trait*.

DU CHEVAL DE SELLE

Le cheval de selle, depuis quelque temps, a beaucoup perdu de son importance ; les moyens de transport, les routes qui ont été créées sur tous les points de notre pays ont de beaucoup modifié les habitudes: peu de personnes maintenant vont encore à bidet ; chacun se sert du tilbury.

Les chevaux de selle existent seulement dans les villes et sont utilisés pour les promenades.

Notre armée seule sert de débouché aux éleveurs. Les besoins de nos régiments sont limités par les nécessités de la remonte de quarante régiments forts en temps de paix de 40,000 chevaux.

C'est donc seulement au point de vue de la remonte que les propriétaires doivent élever des chevaux de selle.

Le cheval de selle doit avoir en moyenne la taille de 1m50 ; aux qualités absolues que nous avons indiquées plus haut, « il doit joindre, dit M. Magne, des formes sveltes, des muscles bien accusés, fermes et denses, mais non des masses musculaires empâtées par du tissu cellulaire.

Les membres, secs et forts dans les régions inférieures, doivent être pourvus de tendons bien détachés, d'articulations épaisses, en vue surtout de la parfaite exécution de cet office de ressort qui appartient à l'appareil tendineux du pied, et qui adoucit pour le cavalier les réactions des allures.

Les beautés spéciales exigées par le service de la selle, qui, pour être rempli d'une manière irréprochable, nécessite de l'élégance et de la souplesse dans les mouvements, une obéissance, immédiate aux ordres du cavalier, ces beautés se rapportent principalement à la disposition de l'encolure et à l'attache de la tête.

Pour exécuter avec promptitude et précision des mouvements sur place, le cheval de selle a besoin de déplacer à chaque instant son centre de gravité. L'encolure est une sorte de balancier remplissant d'autant mieux cet office, qu'elle est plus souple et s'harmonise mieux avec les différents centres de mouvement du corps.

L'encolure ne saurait donc jamais être trop longue, à la seule condition qu'elle soit suffisamment musclée, surtout à sa base.

Une forme pyramidale, naissant loin des épaules et du garrot, avec une légère dépression en avant de celui-ci ; un bord supérieur mince et moyennement fourni de crins fins et longs ; un bord inférieur large ; une extrémité supérieure unie, à la tête par un léger sillon sur lequel les ganaches font saillie, et au niveau duquel cette extrémité s'incurve pour former une attache harmonieuse et élégante : tels sont les caractères de la belle conformation pour l'encolure du beau cheval de selle. » Souvent il arrive que les chevaux de selle ont des encolures grêles et nues, sans que l'acheteur attache à cette conformation anormale une grande importance.

C'est là une erreur, et des plus graves ; les encolures minces et fortement déprimées du garrot, dites *encolures de cerfs*, présentent des dangers plus grands qu'on ne peut supposer.

Les chevaux ainsi conformés, répondent mal à l'action du cavalier ; le guide, peu à peu, ne sert plus à rien ; les chevaux s'échauffent, s'excitent et finissent par prendre le *mors aux dents*.

DU CHEVAL D'ATTELAGE.

Une taille plus élevée, un corps plus étoffé et *plus près de terre*, des membres plus volumineux : tels sont les seuls caractères qui différencient le beau cheval d'attelage du beau cheval de selle.

Cependant, le cheval d'attelage proprement dit, est assez souvent employé comme cheval de selle, principalement dans nos régiments de cavalerie.

En effet, la souplesse des mouvements est, dans ce cas moins indispensable, les chevaux ont alors besoin de plus de solidité que de vivacité. Le cheval, dit carrossier, n'a pas besoin d'exécuter des mouvements sur place ; le véhicule auquel il est attelé exige toujours, pour changer de front, une certaine étendue.

DU CHEVAL DE TRAIT LÉGER.

Le cheval de *trait léger* est celui qui est conformé de telle façon qu'il puisse transporter des fardeaux assez lourds, tout en conservant une allure vive.

CHEVAL DE GROS TRAIT.

Le cheval de *gros trait* est celui qui est destiné à traîner de très-lourds fardeaux. Le cheval de gros trait présente tous les caractères du cheval de trait léger, mais plus développés.

« Sa taille peut varier entre 1^m60 à 1^m70, mais sa puissance comme machine motrice, étant nécessairement en raison de sa masse, il ne saurait être considéré comme tout à fait beau, si la taille est au-dessous de la moins élevée de ces mesures.

Ses masses musculaires sont énormes; elles forment par leur proéminence, un sillon sur sa croupe, et sur ses reins qui doivent être larges et courts, en vue des secousses si violentes qu'ils ont à supporter, chez les chevaux employés à la fonction pénible du limonier. Un poitrail volumineux et ouvert, des membres et des articulations en rapport avec le volume du corps, et surtout des jarrets irréprochablement conformés, pour soutenir sans dommage les efforts de traction ou les mouvements de recul dans lesquels tout le poids de la charge vient en définitive aboutir sur eux. » Voilà les caractères principaux qu'il faut rechercher chez les chevaux de gros trait.

DES RACES DE LA FRANCE.

Nous possédons en France une population chevaline assez considérable; mais moins heureux que nos voisins d'outre Manche, nous avons peu de races remarquables. Néanmoins, nous avons dans les races légères et de trait des variétés qui méritent un sérieux examen et d'être appréciées à leur juste valeur.

Race Camargue. La race Camargue, pourrions-nous dire, a existé. L'île de la Camargue qui donne son nom à la race de chevaux dont nous nous occupons, est située à peu de distance de l'embouchure du Rhône dans la Méditerranée. Le cheval Camargue vit presqu'à l'état sauvage, on l'emploie pendant un mois environ, au moment de la moisson; le reste de l'année, il vit au milieu des immenses marais de l'île. La race Camargue est destinée à ne pas subsister longtemps; déjà, depuis un siècle environ, la population chevaline de l'île a diminué de plus du tiers. Les marais étant moins considérables depuis le jour où l'on a entrepris sur une grande échelle l'assainissement de ce pays, la nourriture étant devenue moins abondante, le nombre des sujets ayant diminué, les travaux étant devenus plus considérables, la race Camargue a beaucoup perdu de sa force, de son apparence. Maintenant elle n'existe pour ainsi dire plus, et avant peu elle aura disparu.

« Le Camargue pur a toutes les qualités de rusticité inhérentes à la production libre, à la vie sauvage, dit M. Moll, mais il en retient aussi toutes les défectuosités et les inconvénients.

Il est petit; sa taille varie peu et mesure de 1^m 32 à 1^m 34; rarement il grandit assez pour atteindre à l'arme de la cavalerie légère; il a toujours la robe gris blanc. Quoique grosse et parfois busquée, sa tête est généralement carrée et bien attachée; les oreilles sont courtes et écartées; l'œil est vif et à fleur de tête; l'encolure droite, grêle, parfois renversée; l'épaule est droite et courte, mais le garrot ne manque pas d'élévation; le dos est saillant; le rein est large, mais long et mal attaché; la croupe est courte, avalée, et souvent tranchante comme chez le mulet; les cuisses sont maigres, les jarrets sont étroits et clos, mais épais et forts; les extrémités sont sèches, mais trop minces; l'articulation du genoux est faible et le tendon est failli; les paturons sont courts; le pied est très-sûr et de bonne nature, mais large et quelquefois un peu plat. Le cheval camargue est agile, sobre, vif, courageux, capable de résister aux longues abstinences comme aux intempéries.

Il se reproduit toujours le même depuis des siècles, malgré l'état de détresse dans lequel le retiennent l'oubli et l'incurie.

Les nomades ou troupes de l'île sont moins nombreuses et comptent moins de têtes qu'autrefois : aujourd'hui les nomades sont composées de 20 à 100 chevaux au plus. Chaque nomade a son gardien, qui la surveille à cheval.

Le seul travail auquel soit employé le cheval camargue est le dépiquage des grains. Sa nature, sa durée et la haute température pendant lequel

il est exécuté, en font un des travaux des plus fatigants de l'agriculture.

« Dès que le jour commence, dit M. Truchet, vers trois ou quatre heures du matin, les chevaux montent sur les gerbes posées verticalement l'une à côté de l'autre, et là, marchant comme dans le plus grand bourbier possible, ils suivent péniblement les *primodiers* enfoncés dans la paille, ne sortant que la tête et le dos : cela dure jusqu'à neuf heures.

Ils descendent alors pour aller boire. Une demi-heure après, ils remontent, et trottent circulairement jusqu'à deux heures, moment où on les renvoie encore à l'abreuvoir. Ils reprennent le travail à trois heures jusqu'à six ou sept et ne cessent de tourner au grand trot sur les pailles, jusqu'à ce qu'elles soient brisées de la longueur de 3 à 6 pouces.

On peut supputer que dans cette marche pénible les chevaux font de 16 à 18 lieues par jour, quelquefois plus, sans qu'on leur donne une pincée de fourrage, réduits qu'ils sont de manger à la dérobée quelques brins de paille et quelques-uns des épis qu'ils ont sous leurs pieds. Ce travail se renouvelle assez ordinairement tous les jours pendant un mois et plus.

On a souvent essayé d'y soumettre les chevaux étrangers, ceux-ci n'ont jamais résisté au même degré que les camargues. » Le foulage des grains terminé, le cheval camargue retourne au marais jusqu'à la moisson suivante. Il a rempli tout son office. Il coûte de 20 à 25 francs par an, mais il gagne de 60 à 80. Le décompte est facile; il y a là un revenu bien clair et bien net; mais ces derniers chiffres ont déjà faibli, le rouleau prend la place du cheval, et celui-ci disparaît.

Telle a été la race camargue, comme nous l'avons déjà dit; bientôt elle n'existera plus, mais elle n'est point à regretter puisqu'elle ne servait qu'aux besoins d'une agriculture fort arriérée.

Race Lorraine. La race lorraine, comme la race camargue, est dans un état voisin de la décadence ; le travail qu'on lui a imposé, souvent au-dessus de ses forces, la mauvaise nourriture, en ont fait une race rachitique.

On donne, comme date de la formation de cette race, les temps de guerre qui ont marqué le règne de Louis XIV. Les habitants de la Lorraine, exposés chaque jour à se voir enlever leurs chevaux pour la remonte ou pour transporter les vivres à la suite de l'armée, se défirent de tous les chevaux de haute stature pour ne conserver que ceux désignés dans le pays sous le nom de *haretard*.

« Le cheval qu'on qualifie de *haretard*, dans la contrée, dit M. Guyot, et que, dans la nomenclature de l'espèce, on place parmi les chevaux de selle, n'atteint pas toujours les proportions ordinaires du svelte; il est si amoindri qu'il ne pèse pas : sa tête ne manque ni de cachet ni d'expression ; elle est fine, disons mieux, elle est belle. Le dessus, c'est-à-dire toute la ligne supérieure du corps, présente généralement une direction assez régulière ; les formes, très-anguleuses, n'ont aucune trace de distinction; quoique mince, grêle et pauvre autant qu'on puisse l'imaginer, le dessous est pourtant de bonne nature, rarement déshonoré par d'autres tares que celles qui naissent de l'abus du travail, de l'usure prématurée.

Les articulations sont courtes, effacées; les jarrets sont presque toujours coudés et trop près l'un de l'autre.

La taille varie de 1m 38 à 1m 50, mais le grand nombre appartient aux proportions les plus basses. »

Ces chevaux ont beaucoup de nerf; ils sont sobres et durs à la fatigue. Leur conformation, alors même qu'on l'a un peu rapprochée de celle du cheval de trait, les rend plus propres aux allures accélérées qu'au tirage de pesants fardeaux.

« On n'en attèle, dit Mathieu de Dombasle, jamais moins de six à la charrue; on voit plus souvent des attelages de huit chevaux et quelquefois davantage.

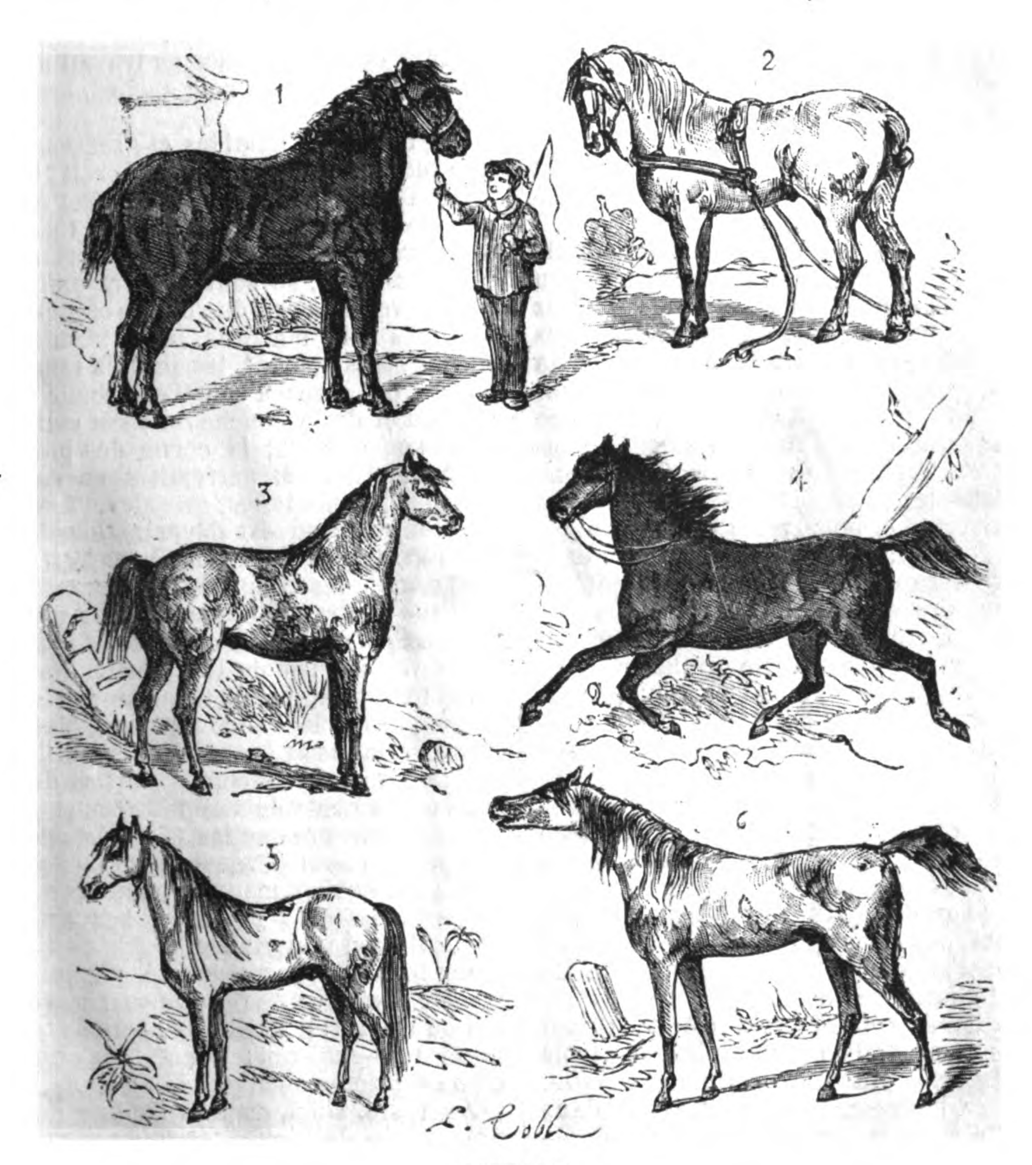
L'attelage des chariots se compose ordinairement aussi de six chevaux au moins, dans le cas même où le chargement ne dépasse pas 1,500 à 2,000 kil. Mais le cultivateur revient toujours du marché le même jour, et il y vient souvent de 24 à 30 kilomètres, le retour s'effectue toujours au grand trot et souvent au galop. En général, rien n'est plus rare que de rencontrer un charretier lorrain cheminant à vide, au pas; et bien souvent, sur un beau chemin,

il conduit au trot un char de foin ou de gerbes.

Les fermiers de ce pays ne montent plus guère à cheval ; mais tous ont des chars-à-bancs légers qu'ils attellent d'une ou deux bêtes avec lesquelles ils font de très-longues courses et toujours à l'allure du trot. »

Race Auvergnate. La race auvergnate, elle, à proprement parler, n'a jamais existé.

Le cheval auvergnat est un cheval limousin un peu dégénéré ; il ne doit point être regardé comme formant une race, mais bien seulement une sous-race.



CHEVAUX

1. Race boulonnaise. — 2. Race percheronne. — 3. Trotteur de Norfolk. — 4. Cheval demi-sang anglo-normand. 5. Cheval du Sahara. — 6. Etalon pur sang anglais.

En rapprochant les données les plus certaines, dit M. Guyot, on peut tracer de cet animal le portrait que voici :

« Race auvergnate, légère dégénération de la race limousine. C'est le même genre de conformation, avec moins de

physionomie, de naturel, d'élégance et de régularité. La taille, moins élevée, ne dépasse guère 1m 47 et descend à 1m 43.

La tête est plus courte, moins fine, moins expressive; d'une manière absolue même, elle est un peu forte; les oreilles sont courtes, l'œil est vif et prompt, les naseaux sont plus développés que le cheval limousin; l'encolure est renversée; le toupet et la crinière, quand le vent les soulève, lui donnent un air échevelé qui ne manque pas d'étrangeté.

Le garrot est proéminent, l'épaule bien conformée, le poitrail un peu étroit et cependant la poitrine est assez descendue; la ligne du dos et des reins est droite et rigide, le flanc court, la croupe anguleuse, tranchante et basse; les membres secs et nerveux, moins longs que dans la race limousine; les jarrets crochus et clos, les paturons courts, les pieds javards, mais la corne résistante et pour ainsi dire inusable; en général, les formes accentuées et le caractère difficile, un peu de l'entêtement proverbial de l'Auvergnat. »

Le cheval d'Auvergne, comme cheval de service, jouit d'une grande réputation, c'est une nature rustique, vraiment montagnarde; d'une sûreté d'allures remarquables, d'une grande sobriétété, énergique, vivace.

Race Bretonne. La population chevaline de la Bretagne, grand pays de production, offre de grands contrastes et peut être divisée en trois catégories: chevaux de gros trait, de trait léger et enfin des races légères; nous allons tout d'abord ne nous occuper que de cette dernière variété.

« Très-certainement, dit M. Guyot dans un article remarquable, les trois catégories ont une origine commune. Après l'introduction des chevaux dans cette contrée, ceux qui se sont reproduits sur les montagnes d'Arée ou dans leur voisinage sont restés sveltes et d'une taille plutôt petite que moyenne; ceux qui se répandirent sur le bord de la mer, sur les terres grasses et humides, se développèrent, prirent de fortes proportions et formèrent les variétés de gros trait et de trait léger. L'influence des lieux élevés, un air vif et pur, des nourritures plus fines que succulentes ont produit le cheval aux tension élastique, aux muscles bien dessinés, aux formes accentuées, au sabot petit et dur, à la peau souple, aux poils courts et soyeux, même aux extrémités, au caractère ardent, à la nature énergique; à tous les avantages joignant d'une pareille structure, la vivacité d'allure et la résistance au travail prolongé; puis, malgré cela encore, beaucoup de sobriété.

Sur les terres humides et grasses, sinon marécageuses, où l'herbe croît plus aqueuse que tonique, la taille s'est élevée, le corps s'est épaissi, les tissus ont perdu de leur densité, les formes, plus massives, se sont souvent empâtées, le ventre a pris du volume et donné du poids à la machine, les extrémités sont restées courtes, les parties tendineuses ont disparu sous l'épaisseur de la peau et de la couche du tissu cellulaire sous-cutané; la corne des pieds s'est amollie, les extrémités se sont garnies de poils longs, grossiers et crépus, la marche est devenue lourde; ainsi s'est faite la race de gros trait. »

Si nous nous occupons des races légères de la Bretagne, nous devons parler tout d'abord de la race des *Bidets*. Cette variété peuple tout particulièrement les territoires de Guingamp et de Loudéac; on la rencontre cependant encore dans les Côtes-du-Nord et l'Ille-et-Vilaine; dans quelques parties des arrondissements de Saint-Brieuc et de Dinan. A mesure que les voies de communication sont devenues plus faciles, à mesure que les mauvais chemins ont disparu, le *bidet* breton a beaucoup perdu de son importance.

Le bidet se recommande par une grande énergie, une résistance incroyable au travail; il atteint un degré de vitesse très-suffisant; il est, de plus, d'une sobriété remarquable.

Au reste, voici, d'après l'auteur que nous avons déjà cité, les traits caractéristiques auxquels on le reconnaît: « Il n'atteint pas toujours la taille de la cavalerie légère, et il dépasse rarement le maximum de 1m54.

Sa robe est baie, alezane ou grise. Il montre un cachet très-prononcé de cheval anglais ou arabe, suivant qu'il procède de l'une ou de l'autre de ces deux races. Sa tête est légère, carrée, pleine d'intelligence et de feu, mais parfois encore un peu distinguée dans son at-

tache ; l'encolure n'est pas assez allongée; le garrot ne manque pas d'élévation ; la ligne du dos et des reins est bonne; les membres pourraient être plus amples, mais leur nature est excellente : ils apparaissent secs et nerveux, avec les articulations bien accusées et les tendons bien attachés.

En émigrant, ce cheval prend de l'étoffe et de la corpulence.

Dans le Finistère et le Morbihan, on trouve une seconde variété que l'on nomme *double bidet*.

Le double bidet « est sobre, énergique, capable de supporter les longues abstinences. »

Il s'est montré résistant contre la fatigue, les privations, l'intempérie, dans la fameuse campagne de Russie, et a mérité qu'on lui donnât le surnom de *Cosaque de la France*.

Le double bidet breton a la tête un peu forte, mais sèche; l'œil vif; l'encolure mince et droite, l'épaule sèche, le corps ample, court et ramassé; la croupe basse, le jarret large, bien évidé, mais droit, et quelquefois clos ; les extrémités sèches, sans longs poils, les formes anguleuses plutôt qu'arrondies. La taille varie de 1m35 à 1m48.

Le double bidet fera toujours un excellent cheval de cavalerie légère; avec lui, on peut s'attacher moins à la forme, car on est toujours sûr du fond.

Une autre variété se trouve encore dans les communes des arrondissements de Savenay et de Châteaubriant. Elle est sèche, petite, nerveuse, infatigable; elle se reproduit en dedans, répétant avec certitude les qualités qu'elle a puisées sur le sol et dans les circonstances au milieu desquelles elle se trouve depuis des siècles.

RACE PYRÉNÉENNE DE L'ARIÈGE. « Le *Pyrénéen* de l'Ariège offre le type très-accusé du cheval de montagne. Il a bien ses raisons pour cela.

En effet, il vit, pendant six mois de l'année, sur des plateaux herbeux, élevés à 1,000 mètres et plus au-dessus du niveau de la mer. Il y acquiert une grande agilité, beaucoup d'adresse, une merveilleuse sûreté dans la pose du pied, un tempérament robuste, une santé à toute épreuve, une ardeur infatigable.

C'est le bénéfice d'une existence indépendante, plus sauvage que domestique.

Voici le revers de la médaille.

La taille est petite, — 1m45 à 1m50 c. au plus; — la tête est lourde, souvent mal attachée et mal coiffée; l'encolure est grêle; tout le système musculaire participe de cette condition qui fait le cheval plat, mince et manquant de grâce; le garrot est bas, comme chez tous les chevaux qui mangent habituellement à terre ; la croupe est avalée.

Les pieds antérieurs sont panards, les jarrets sont clos, les extrémités sont couvertes de poils; la physionomie est rude et le caractère assez ordinairement indocile.

Toutes ces imperfections s'affaiblissent ou s'effacent sous l'influence d'une alimentation plus substantielle et plus égale, de quelques soins donnés aux produits et du choix judicieux des reproducteurs.

Les qualités se développent alors avec une incroyable facilité et dominent vite dans ces natures généreuses, inépuisables et remplies de feu.

On n'apprécie bien les chevaux de l'Ariège qu'après en avoir usé; mais alors on est étonné de la dépense d'énergie dont ils sont capables, de la dureté qu'ils montrent au travail le plus fatigant et le plus durable.

Leur réputation est faite dans les régiments de cavalerie légère; ils y ont une excellente renommée, due aux bons services qu'on en obtient.

CHEVAUX DE L'ANJOU. Dans les département qui se sont formés des deux vieilles provinces du Maine et de l'Anjou, l'industrie chevaline s'est importée depuis quelque temps. Aujourd'hui c'est un des principaux centres de productions.

Mais à proprement parler, il n'y a jamais eu et il n'y aura probablement jamais de race angevine. La population chevaline des départements dont nous parlons est loin d'être homogène.

On distingue, parmi cette agglomération de chevaux, une foule de variétés, de sous-races qui sont plus ou moins reconnaissables, suivant que le croisement a plus ou moins dénaturé, les races auxquels ils devraient appartenir.

CHEVAUX DU CENTRE DE L'OUEST. Les remarques que nous venons de faire plus haut au sujet du Maine et de l'An-

jou, nous pourrions parfaitement les appliquer à la population chevaline du centre de l'ouest.

Les prairies que l'industrie est parvenue à créer à la place de ces immenses marais qui s'étendaient de l'embouchure de la Loire à celle de la Gironde, ont donné aux cultivateurs des moyens d'élever du bétail.

On a alors pris un peu au hasard, et de tous ces côtés des poulinières et des étalons.

La population chevaline du centre de l'ouest est trop hétérogène pour qu'il soit nécessaire et même possible de l'examiner en détail.

Chevaux du Nivernais, de la Champagne et de la Bourgogne. Nous mentionnons ici ces provinces pour l'unique raison qu'elles alimentent des dépôts de remonte, avec quelques autres environnantes passées sous silence. Les chevaux qu'elles produisent ne présentent aucun caractère distinct.

Ils disparaîtront dès que les saines notions d'économie rurale auront pénétré dans l'esprit des agriculteurs. Dans les conditions comme celles dont il s'agit ici, les chevaux de cavalerie coûtent toujours à produire plus qu'ils ne peuvent être vendus, encore bien qu'ils soient achetés plus qu'ils ne valent réellement par les établissements de remonte.

La seule raison de la persistance des éleveurs est dans l'absence de toute comptabilité exacte, et dans le préjugé qui a toujours dominé l'industrie chevaline.

En présence de cette considération, nous n'avons pas à nous occuper autrement de la population chevaline hétéroclite des départements dont il s'agit.

Race ardennaise Belge. Le cheval ardennais Belge, quoique d'une conformation peu gracieuse, n'en est pas moins un fort bon cheval.

Les ressources que le pays (qui produit peu de fourrages) offre aux cultivateurs ne leur permettrait pas d'entretenir une génération chevaline comme celles des Flandres, par exemple.

Sa taille exiguë et ses formes rachitiques ne sauraient être imputées à une autre cause qu'à la mauvaise nourriture et au mauvais régime auquel il est soumis.

Néanmoins, le cheval ardennais Belge possède une énergie et un courage à toute épreuve, et aussi (qualité précieuse chez un cheval) une grande sobriété.

« Trop grosse, dit M. Guyot, et chargée de ganache, sa tête ne manque pas de caractère; l'œil est bon, l'oreille est bien plantée, l'encolure est droite et courte, l'épaule est forte.

La conformation est le volume de ces régions le rendent peu maniable ou tout au moins peu agréable comme cheval de selle; ils l'ont fait rebuter, pour la remonte de la cavalerie légère en Belgique. La vérité est, que dans cette partie de lui-même, le cheval ardennais est bien loin de la conformation de notre cheval du midi, dont le bout de devant se distingue particulièrement par la grâce et la légèreté.

L'arrière train n'offre pas plus de distinction; la hanche est cornue, la croupe manque de longueur, elle est souvent trop basse; les jarrets sont serrés et crochus.

Les membres sont généralement bons et assez développés; mais l'allure, qui n'a pas d'élégance, manque de vivacité. »

On le voit, ce n'est pas au premier aspect que le cheval des Ardennes peut séduire; son mérite ne se révèle qu'à l'user; il lui faut demander l'impossible pour l'apprécier à sa juste valeur.

Par ce côté, il est, pour ainsi parler, de tous les pays. Français, Allemands, Belges et Hollandais, nous disait un hippiatre très-distingué se donnent la main chez lui sans sortir de chez eux.

Les Anglais l'aiment dès qu'ils le connaissent et, chaque année, quelques *Bidets de Spa* passent en Angleterre avec des gentlemen qu'ils ont charmés par leur solidité et la sûreté de pied avec laquelle ils les ont portés à travers les montagnes et les plus vifs accidents de terrains qui s'y trouvent.

Dans son pays, le cheval ardennais est employé indistinctement pour tous les travaux de l'agriculture et aussi comme cheval de selle; il fournit aussi presque exclusivement la remonte de l'artillerie.

Race Limousine. La race limousine qui, autrefois a joui d'une réputation européenne, a totalement disparue.

« Il serait, dit M. Guyot, bien impossible de tracer le portrait du cheval limousin.

On parvient à décrire la physionomie générale d'une race, d'un groupe plus ou moins nombreux d'animaux qui se tiennent par une commune origine, par les effets caractéristiques des mêmes influences; on ne réussirait pas à le faire pour une population disparate, composée de produits de sang très-divers.

Un mot cependant qui les fasse connaître *grosso modo* dans leur ensemble.

Le poulain de la Haute-Vienne, dont la mère est généralement plus grande et plus forte que la limousine ordinaire, par la raison que le sang anglais domine dans ses veines, devient presque toujours, et où qu'on le mène, cheval d'officier et de cavalerie de ligne.

Le poulain de la Corrèze, plein de gentillesse et de race, mais plus arabe qu'anglais, dépasse rarement les conditions du cheval de troupe légère.

Le poulain de la Creuse, plus gros et plus commun, produit par les deux sangs, dans leur pureté quelquefois, mais plus souvent à l'état de demi-sang, prend moins de distinction que les autres, ne devient presque jamais cheval d'officier, mais donne d'excellents troupiers, durs au travail et résistants à la fatigue.

Le poulain de la Haute-Vienne est plus cher, celui de la Creuse plus marchand, celui de la Corrèze moins recherché.

A l'état de cheval fait, le premier rend plus à la vente, mais il faut qu'il soit net, qu'aucune trace ne le souille; car tout forme tache sur une nature aussi fashionable.

Le second est plus facile à placer; il entre davantage dans le genre usuel.

Il n'y a qu'un débouché possible pour l'autre; la remonte militaire: de tous, celui-ci est le plus difficile à vendre et le moins profitable à l'éleveur. »

Telle est aujourd'hui la population chevaline du limousin; au lieu de ces chevaux magnifiques qui étaient pour le pays une source de richesses, le limousin ne possède plus que des chevaux de qualité inférieure, et encore la production chevaline est-elle nulle depuis quelque temps.

RACE LANDAISE. Le cheval landais dont on fait remonter l'origine aux chevaux d'Orient, est, si nous voulons en croire la chronique, singulièrement dégénéré.

Le cheval landais qui a plus d'un rapport auec le cheval *Camargue*, se rapppoche encore de celui-ci par la manière dont il est élevé.

La reproduction dans la race chevaline landaise a lieu en liberté, au milieu des marécages et des landes où les poulinières passent les neuf deuxièmes de leur vie.

Les poulinières sont saillies par de jeunes poulains de deux ans, et n'ont pas même, lors de la délivrance, un abri pour se réfugier.

Les poulains vivent, avec leur mère, en liberté jusqu'au moment où le propriétaire veut les vendre. On procède alors à l'émasculation, et on les soumet pendant quelque temps à un régime plus substantiel et plus abondant.

« La taille du cheval landais, dit M. Goux, auquel on doit une remarquable étude sur la race chevaline des Landes, varie de 1m10 à 1m30; sa tête est petite et carrée, son œil vif et intelligent.

Il porte une encolure fausse, mais il en tombe une crinière soyeuse ; il a le garrot saillant, le poitrail étroit, la croupe déclive, la membrure mince, mais nette et solide.

Ces imperfections ne rendent pas le cheval disgracieux ; elles n'ôtent rien aux qualités réelles dont le cheval landais fait preuve au travail : il y est plein de bonne volonté et infatigable. Comme tous les chevaux élevés loin de l'homme, celui-ci résiste quelquefois à la domestication. En général, cependant, il est d'un caractère doux, quoique facile à effrayer.

Formée sous l'influence des intempéries, sa constitution est robuste et énergique, peu accessible à une foule de maladies communes, au contraire, chez les races plus civilisées.

Extérieurement, le même fait se produit, et l'on constate bien rarement sur les animaux qui ne quittent pas la contrée, l'existence des tares osseuses ou des tumeurs molles qui entourent si fréquemment les articulations des membres chez le cheval de service. A une grande énergie s'unit ici une extrême sobriété. Accoutumé à vivre de peu, le cheval landais n'est pas délicat sur les aliments.

Il apporte néanmoins une incroyable ardeur au travail. Les allures rapides

et prolongées, qui ruinent si vite les grands chevaux à tempérament plus ou moins lymphatique, ne peuvent rien sur sa constitution de fer.

Aussi a-t-on dit de lui qu'il fatiguait le cavalier avant de se fatiguer lui-même, et l'on pourrait le caractériser d'un seul trait en lui appliquant ce vers d'un poète célèbre :

De nerfs et de tendons électriques faisceaux.

tant il y a en lui de nerf, de cœur, de souplesse; tant ce corps presque chétif annonce une puissante organisation, héritage du sang méridional que lui ont légué ses ancêtres arabes dont il descend. »

Telle est la race landaise.

Cette énergie et cette sobriété tant vantées par les hippologues tient évidemment à l'existence demi-sauvage du cheval landais. La résistance, l'énergie et la sobriété, ces trois qualités que l'on doit rechercher chez le cheval de travail, font pardonner l'aspect chétif des sujets et leur donnent toute leur valeur.

Race Boulonaise. Nous avons examiné successivement les races légères de la France, nous allons maintenant nous occuper des races de trait. Au premier rang, se place la *Race boulonnaise* qui se reproduit dans la basse et la haute Picardie, dans la haute Normandie, dans l'Artois et dans la Flandre française.

La race boulonnaise, comme valeur numérique, doit être placée la première : elle comprend une population 35,000 têtes au moins, sans parler des individus isolés transportés dans les départements voisins et dans toute la France.

En effet, partout où il est nécessaire d'avoir un puissant moteur, un cheval vigoureux pour accomplir de rudes travaux, on est obligé de recourir à la race boulonnaise; aussi est-il peu de races qui soient aussi répandues que celle-ci.

La race boulonnaise se divise en plusieurs variétés qui se rattachent toutes à la même souche, mais que nous devons néanmoins signaler; ce sont :

La *race bourbourienne*, la *race picarde*, la *race flamande*, la *race cauchoise*.

Des nuances seulement séparent ces diverses branches que nous réduirons à deux, parce que cette grande famille se présente réellement sous deux aspect distincts.

La race de *trait au pas*, c'est la variété *flamande*, et la race de *trait au trot*, c'est la race *boulonnaise proprement dite*.

Cette dernière appartient surtout au Pas-de-Calais et à la Somme; elle devient *bourbourienne* dans le Nord et *cauchoise* dans la Seine-Inférieure. Nourrie au grain, elle est douée d'un tempérament musculaire et d'une activité parfois très-remarquable.

Elle n'atteint pas les proportions massives du cheval flamand et acquiert assez d'énergie pour supporter les mouvements précipités de l'allure au trot.

La variété flamande est lourde, grossière dans ses formes et lymphatique; elle a, d'une part, trop de poids; d'autre part, trop peu de vitalité pour être mise à une autre allure que le pas.

Quant aux dénominations de *picarde* et de *cauchoise*, elles ne sont guère que des désignations locales. La conformation est la même, sauf les modifications dues à de meilleurs soins et surtout à une alimentation plus riche.

Voyons donc les traits généraux particuliers à la race boulonnaise, considérée comme centre et comme point de départ de toute la famille.

La tête est un peu forte peut-être, mais caractérisée; le chanfrein est droit, mais les yeux sont un peu petits; la ganache est lourde et très-prononcée; l'attache manque presque toujours de grâce. L'encolure est très-fournie, ce qui lui donne une apparence courte; elle est garnie d'une crinière touffue et double, rarement longue.

Le poitrail, large et musculeux, est très-proéminent. Le garot reste un peu noyé. Le dos est ordinairement un peu bas.

La croupe est très-étoffée, basse, le plus souvent partagée dans son milieu par un léger sillon longitudinal.

Le corps est plein, près de terre; la côte est bien tournée. L'épaule légèrement inclinée, large à l'appui du collier, est libre et pas trop chargée.

Les membres sont souples et pas trop musculeux dans les régions supérieures; les articulations du genou et du jarret sont larges et puissantes; il

y a de la force dans les rayons inférieurs, qui sont courts et garnis de cordes tendineuses très-prononcées.

La conformation du pied est bonne, en général, et l'appui laisse peu à désirer avant que la fatigue ait laissé des traces.

Le pied de derrière, dans ce cas, est souvent rampin.

La taille atteint facilement 1m66 sans que les individus paraissent grands, tant il y a d'accord et de bonnes proportions dans toutes les parties, tant la machine est taillée en force et repousse jusqu'à l'apparence d'une structure différente.

Le manteau n'est pas uniforme; le gris, le gris pommelé, le rouan vineux et le bai se partagent en quelque sorte la race entière.

Le cheval boulonnais est d'un naturel très-docile. Son développement précoce permet de l'utiliser, dès l'âge de dix-huit mois, aux travaux de l'agriculture. A cinq ans il n'a plus rien à gagner ni en taille ni en corpulence.

Il est large, court et trapu, doué d'une force athlétique, et généralement plus leste, plus agile qu'on ne le croirait du premier abord.

Cette description est plus spéciale au boulonnais du Vimeux (Somme), et du pays de Caux (Seine-Inférieure). Le boulonnais, picard ou flamand, moins bien alimenté, presque exclusivement nourri de foin, acquiert des formes plus lourdes; sa peau est épaisse et chargée de poils rudes; il y a de l'empâtement aux extrémités, sujettes aux affections froides; les masses musculaires ne sont plus distinctes et les mouvements n'ont plus la même vigueur.

Les éminences osseuses ne sont plus senties; la tête a plus de volume et n'offre plus aucune gentillesse; la taille s'élève et le corps paraît plus loin de terre.

Les individus ainsi faits sont désignés comme *chevaux du mauvais pays*, par opposition aux boulonnais du Vimeux et du pays de Caux, appelés *chevaux du bon pays*.

Toutefois, cette distinction, déjà ancienne, semble être tout à fait inusitée aujourd'hui. La variété flamande ou picarde a été fort améliorée depuis quinze ans, et s'est à peu près complétement fondue dans la variété qui fournissait les chevaux du bon pays. » (Guyot).

Race percheronne. La race percheronne est celle qui constitue la population chevaline du Perche et de l'ancienne Beauce.

Il y a deux variétés de chevaux percherons : *le gros et le petit percheron.* »

La première variété était le cheval par excellence des anciennes postes et diligences; il se produit dans les environs de Laigle et de Mortagne.

Le gros percheron se trouve dans une partie de l'Eure, de l'Orne et de la Sarthe. C'est lui qui approvisionne les grandes administrations de Paris, auxquelles il fournit de magnifiques chevaux de trait.

M. Magne, dans son étude sur le cheval percheron, prend un type de beauté au milieu de ces deux variétés, et trace ainsi le portrait du *beau* percheron.

« Corps cylindrique bien proportionné; taille de 1m55 à 1m60; côte ronde; garrot épais et bien sorti; rein large et parfaitement soutenu.

Charnue et peu inclinée, la croupe soutient une queue bien attachée; les hanches sont saillantes, espacées et bien sorties.

Par sa longueur et son obliquité, l'épaule correspond à la belle conformation de la croupe.

L'encolure forte, porte une tête un peu longue, bien expressive, quoique le chanfrein soit un peu saillant, convexe au-dessus du front. Les membres sont bien plantés, bien musclés et peu chargés de crins.

Le poil est généralement gris pommelé, un peu gris de fer dans la jeunesse.

Le cheval percheron est plus fin et plus allongé, il a moins de crins aux membres, une épaule plus longue, une croupe moins oblique que celle du breton; mais c'est surtout par sa croupe large, ses hanches assez dégagées de muscles, par sa tête droite ou un peu convexe sur toute sa longueur, qu'il se distingue de ce dernier.

D'un autre côté, voici la description que fait M. Guyot du gros et du léger cheval percheron.

« Le premier, dit-il, apparaît loin de terre dans sa haute stature, avec la tête longue et osseuse, parfois bombée au

chanfrein; les oreilles sont longues, écartées; la ganache est grosse, empâtée; l'encolure le plus ordinairement assez fournie, courte et droite; le garrot gras; le dos et les reins un peu longs; la croupe quelquefois un peu droite, mais le plus fréquemment oblique; les hanches fortes et saillantes; les épaules charnues, droites et courbes; les fesses peu musculeuses; les membres longs dans leurs régions inférieures, mais garnis de crins abondants et grossiers, les articulations mal dessinées, empâtées; les tendons peu volumineux et souvent faillis sous les genoux; les sabots larges, évasés, presque plats et à talons bas. Quoique fauchant assez généralement du membre antérieur, le gros percheron marche mieux qu'on ne le jugerait de prime-abord; son tempérament est mou, plus lymphatique que musculaire; ses muscles manquent de rigidité et forment ce que les éleveurs du Calvados nomment de la basse viande.

Le percheron léger, celui qui courait la poste et traînait la diligence, a beaucoup de rapport avec une variété de race bretonne dont il est sorti. Bien certainement, c'est un cheval de 1m52 à 1m60 et plus; il est alors un peu haut sur jambes. Vue par-devant, sa tête paraît assez carrée; examinée de profil, elle se montre plutôt longue, étroite et plate. L'œil est petit, enchâssé sous une grosse arcade; l'oreille est un peu effilée et presque toujours négligée dans sa pose. L'encolure est droite, courte, mince; la saillie du garrot généralement assez sentie; l'épaule, quoique forte, droite et courte, se montre pourtant assez plate. A sa naissance, l'avant-bras manque un peu de force. La région du rein est large et bien soutenue, accusant beaucoup de puissance. La croupe est suffisamment fournie, parfois un peu élevée et dominant le garrot; d'autres fois elle est avalée et, dans ce cas, la queue est mal attachée. La fesse est musculeuse, mais point assez descendue; la cuisse, au contraire, est un peu longue et mince. Les membres sont osseux, mais un peu court jointés. Le pied est toujours bon. Le corps est ordinairement bien fait, et de forme arrondie chez les sujets d'élite. Cependant la poitrine n'a pas toute l'ampleur désirable; elle n'offre pas ces grandes dimensions qui rendent si puissant le trotteur anglais du Norfolk, le cheval dont la structure et l'aptitude rappellent le plus la race percheronne.

Quoi qu'il en soit, ces formes annoncent toutes une construction solide et résistante; telle est, en effet, celle du cheval percheron, qui supporte les plus rudes travaux lorsqu'on ne lui inflige pas une vitesse supérieure à celle que comporte sa conformation courte et ronde. »

Cette race possède une vigueur remarquable et bien supérieure à ce qu'en peut supporter la machine. Le percheron travaille longtemps et bien, si toutefois on a la précaution de le faire reposer à des intervalles assez rapprochés. C'est par les genoux et les jarrets que le percheron s'use le plus vite d'ordinaire, parce que ces articulations sont trop courtes chez lui : il ne peut trotter rapidement et, s'il supporte le galop, ce ne saurait être que pendant une courte distance.

Il existe des differences si profondes entre le cheval percheron et la jument de la même espèce que, dans aucune autre race, la dissemblance n'est aussi grande entre le mâle et la femelle.

On a souvent essayé, mais avec peu de succès, d'acoupler à la jument percheronne, soit l'étalon pur sang, soit le demi-sang anglo-normand; néanmoins, « dans le percheron léger, a dit M. Havellier, on découvre presque toujours des traces de mélange plus ou moins prochain avec le cheval de sang. De ces accouplements résultent souvent d'excellents produit qui retiennent ordinairement plus de la mère que du père, et forment ce qu'on appelle *chevaux du pays*, chevaux métis. Ce sont les meilleurs que nous ayons, et les maîtres de poste les connaissent bien. Castrés, ils peuvent servir de types pour la remonte de la gendarmerie. »

Peut-être, en effet, un croisement rationnel, effectué par degrés, qui n'a pas été pratiqué jusqu'ici, pourrait-il donner des résultats plus favorables que les accouplements isolés qui ont été tentés jusqu'à ce jour; mais c'est par voie de métissage raisonné, et non autrement, que doit être créé l'anglo-percheron.

Race Bretonne. Nous avons déjà parlé des races légères de la Bretagne; il nous reste à en étudier les races de

trait qui ne sont pas moins importantes, car la population chevaline des quatre départements de la Bretagne proprement dite, ne s'élève pas à moins du dixième de la population totale de l'espèce en France, soit 300,000 têtes à peu près.

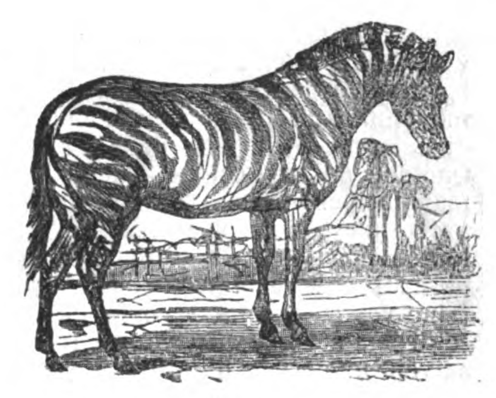
Le cheval de gros trait de la Bretagne se reconnaît aux caractères suivants : « Taille de $1^{m}56$ à $1^{m}64$ sous potence; robe variant du bai au gris clair légèrement pommelé, avec toutes les nuances que peut présenter la combinaison de ces couleurs entre elles; tête forte, lourde, plate, souvent camuse; les yeux grands; l'arcade orbitaire très-saillante; les joues grosses et charnues; la ganache prononcée; l'encolure épaisse, chargée d'une double crinière;


Couagga.

l'épaule volumineuse et droite; le corps arrondi; le rein court et large; la croupe musculeuse, courte, large, double et avalée; la queue forte et touffue, attachée bas; les membres puissants dans les parties supérieures, et notamment dans les jarrets, mais défectueux dans les tendons, qui ne sont ni assez gros ni assez détachés; les pâturons courts et garnis de longs poils; le pied grand et évasé; le tempérament musculaire et énergique, résistant aux plus rudes épreuves. Plus petit vers Morlaix, ce cheval est plus grand vers Saint-Paul-de-Léon. »

Cette race, qui occupe tout le littoral du nord et qui se reproduit surtout dans les arrondissements de Brest et de Morlaix, son berceau, supporte un travail long et pénible, possède une sobriété rare dans les races du Nord, une longévité remarquable, une santé de fer et une durable capacité de labeur, qui lui permet, dans un âge avancé, de rendre encore des services signalés.

Dans les Côtes-du-Nord, de Saint-Malo à Lannion, existe une variété qui se distingue aux traits suivants : « Robes : gris, moucheté ou truité, gris pommelé et blanches, les plus nombreuses ; quelques-unes sont aubères ou baies ; taille $1^{m}48$ à $1^{m}51$; tête carrée belle et expressive ; chanfrein droit et un peu camus ; encolure gracieuse et forte à la fois ; garrot ordinaire, peut-être un peu bas ; côte arrondie ; ligne du dos et des reins droite, peut-être un peu longue ; croupe arrondie, musculeuse, large, généralement double, encore un peu


Daw.

avalée ; queue fortement et bien attachée; poitrine profonde; poitrail ouvert et musclé; épaules musculeuses et assez longues, encore un peu droites; membres forts, secs, nerveux, vigoureusement articulés, avec d'admirables aplombs; jarrets magnifiques de largeur et de netteté, genou peut-être un peu effacé; tendons bien sortis et fortement dessinés; pieds un peu plats, mais à corne bonne, plutôt courts que long-jointés. Ces chevaux, dont la physionomie accentuée respire l'énergie et la force, ont des allures courtes, il est vrai, mais vives et faciles; une constitution excellente : ils sont doux de caractère, durs au travail et très-maniables. Malheureusement ils sont sujets à la fluxion périodique. »

La race très-nombreuse du *Conquet*,

qui habite par masses aux environs de Saint-Renan, de Trébalu et du Conquet, possède les bonnes qualités du cheval breton; elle est dure au travail, et généralement est assez recherchée. « Sa taille ne dépasse guère 1 mètre 57; le manteau est presque toujours bai; on trouve cependant aussi quelques beaux gris pommelé. Sa tête est assez légère, mais parfois un peu busquée; l'encolure est bien prise. Le bout de devant ne manque donc pas d'une certaine élégance. Le garrot même est assez accusé. Le corps est long, assez ordinairement trop long. La croupe se rapproche de la ligne horizontale. Malheureusement les membres laissent à désirer dans leur direction et, de plus, ils sont communs et manquent d'ampleur; le pied n'est pas mal conformé. »

Les variétés de Tréguier, de Saint-Brieuc et de Lamballe ont de nombreux points de ressemblance : « La taille varie de 1 mètre 52 à 1 mètre 59; il y a plus petit et plus haut; c'est la moyenne. La tête est carrée, mais forte et laissant à désirer dans l'attache. Quoique un peu courte, l'encolure ne manque pas d'une certaine grâce. Le garrot n'est ni assez sorti ni assez saillant. L'épaule est large et charnue, le poitrail ouvert et musculeux, la poitrine vaste, la côte arrondie. Le dos et les reins sont un peu longs, mais ils suivent une bonne direction; la hanche est longue, écartée; la croupe double et souvent avalée; mais l'arrière-train offre des masses musculaires puissantes. Les membres sont courts, épais dans les parties charnues; les articulations se montrent nettes, mais généralement un peu effacées, surtout celles du genou. Celui-ci même est quelquefois creux. Le pied est large et plat parfois. La robe la plus répandue est le gris pommelé et truité : on voit aussi le bai, l'aubère, le rouan, le noir mal teint. On trouve ici tous les attributs du tempérament musculaire. »

Race Comtoise. Le cheval de race comtoise a passé depuis un siècle par trois phases différentes et son état actuel laisse beaucoup à désirer. Il a subi une rapide et profonde décadence qui tient à diverses causes. Il a « la tête longue, étroite, commune et mal portée; les yeux petits et sans expression : l'encolure grêle et droite; le garrot bas, le dos plat; le rein long et mou; les hanches cornues; la croupe ronde, large et avalée; la queue basse, touffue, lourde et molle; le poitrail serré; la poitrine trop loin de terre; les épaules plates; le ventre gros; les cuisses, et surtout les bras, grêles; les genoux et les jarets étroits : les canons minces; les tendons faillis; les extrémités chargées de lin et souvent empâtées; les sabots courts, plats, volumineux, à la corne cassante; le pied de devant panard; le système musculaire peu développé, mince et plat; les allures molles, les mouvements lents. Taille de 1 mètre 50 à 1 mètre 60; robe baie ou grise. »

Malgré les défauts graves et nombreux de cette conformation, le cheval comtois possède des qualités réelles : il est d'un caractère doux, facile à nourrir, froid, patient, se dresse aisément, supporte un travail très-rude, à cette condition toutefois de l'accomplir lentement; mais il a peu de nerfs, peu de vitalité, devient facilement malade et se guérit avec peine.

Par une exception bien rare, le cheval comtois est, dans la montagne, de taille plus élevée que dans la plaine; la qualité des herbes et des fourrages en est cause. La castration est, exceptionnellement aussi, pratiquée en Franche-Comté de très-bonne heure.

Race Ardennaise. Comme la race franc-comtoise, la race ardennaise a dégénéré et il serait difficile de reconnaître dans ses représentants actuels les descendants de ces chevaux sobres et infatigables qui, sous le premier empire, étaient si recherchés dans l'armée.

« La tête est toujours droite, mais lourde, épaisse, chargée de ganache, mal coiffée, sans expression et sans grâce; l'encolure est grêle et pauvre; le garrot s'est enfoncé; la ligne du dos et des reins a fléchi en s'allongeant; la croupe est en pupitre et défectueuse; la queue basse; la côte est plate, le ventre avalé; la saillie des hanches est excessive et disgracieuse; le membre antérieur est grêle et faible, eu égard surtout au volume du corps, au poids qu'il doit supporter; le genou est mince, effacé, il manque de largeur; le tendon est failli, collé à l'os; l'ongle est de nature cassante, et la surface plantaire tend à la forme plate; au membre pos-

térieur, la jambe n'est point assez fournie, le jarret est clos, le pied panard; la taille s'est élevée de 4 à 6 centimètres; le tempérament est moins résistant, plus lymphatique que musculaire : c'était le contraire chez le cheval d'autrefois; il en résulte que les qualités propres à la race ardennaise ont baissé: celle-ci a pris du volume et du poids, elle n'a conservé ni toute sa vigueur ni toute sa sobriété. L'ancien cheval n'était pas beau, mais solide; celui-ci est laid, lourd, disgracieux et n'a que les qualités, en quelque sorte négatives, de l'espèce commune. »

Pour relever la race ardennaise de cette décadence, des croisements continus soit avec le pur-sang, soit avec l'Anglo-Normand ont été tentés et une variété nouvelle se forma qui convient au service des diligences et à l'artillerie. Les chevaux de cette espèce ont « la tête large dans sa partie supérieure, les orbites saillants, l'œil fier, la ganache un peu forte, le museau court et fin, la physionomie très-expressive; l'encolure est large, courte et fortement garnie de crins rudes et grossiers; les extrémités ne manquent pas d'ampleur et elles sont relativement sèches; les articulations sont rondes, mais bien attachées; la ligne supérieure est courte et rigide, les hanches très-prononcées et saillantes; la croupe est courte et par trop avalée; tout l'ensemble enfin dénote une constitution vigoureuse; c'est commun et rustique, mais ramassé, tassé, solide en tous points. Ce portrait n'est pas encore celui de la masse : cependant il ne forme pas exception, et le gros de la population de trait tend à s'en rapprocher tous les jours. »

Race Poitevine mulassière. On désigne sous ce nom les animaux dont la principale raison d'être est d'entretenir la poulinière destinée à la production du mulet. Les juments de toutes races produisent des mulets, mais aucune n'est aussi apte à cette production que la jument du Poitou.

« La race poitevine mulassière, dit M. Eugène Agrault, est originaire des marais de la Vendée, immense étendue de terrain, autrefois constamment mouillé, aujourd'hui presque complétement desséché, cependant recouvert par les eaux dans les hivers pluvieux ou dans les grandes inondations. La nature d'un pareil sol fait pressentir au physiologiste la constitution des animaux qui vivent à sa surface en pleine et entière liberté, sans aucun soin et sans autre protection que celle de l'instinct de conservation. Baignant dans l'humidité, le pied était large, les membres garnis de crins longs et touffus, mais par-dessous, les os étaient gros et les tendons larges et forts. La tête est longue et aussi les oreilles; la crinière épaisse, les poils abondants; l'encolure est forte, le garrot bien sorti; le rein est un peu bas; la croupe est large et allongée; les fesses et les cuisses sont bien musclées, les jarrets forts, le ventre très-developpé; la poitrine est ample. La couleur la plus générale était noire ou bai-brun.

Voilà quel était l'ancien type mulassier, né et élevé dans le Marais. Les survivants de cette souche primitive sont peu nombreux avec les caractères que je viens de décrire.

Deux causes, agissant dans le même sens au berceau de la race, ont amené l'une une dégénérescence, l'autre une transformation. La première est le croisement avec les chevaux pur sang et demi-sang, opéré par les haras de Saint-Maixent d'abord, et de La Roche-sur-Yon ensuite; d'où est né le métis anglo-poitevin dont je me plais à reconnaître les qualités, quelle que soit la peine que j'éprouve à attester un fait qui a porté tant de préjudice à notre race mulassière; car toute jument, ayant du sang anglais ou normand dans les veines, est impropre à la production du mulet.

La transformation qui s'est opérée dans la race par le seul fait des dessséchements généraux ou partiels a été bien moins préjudiciable, c'est-à-dire que, quoique la race se soit un peu allégée (je dis *un peu*, parce dans une famille aussi vieille, les caractères typiques ne s'effacent pas aussi vite qu'on pourrait le croire, et nous trouvons encore quelques étalons de deux à trois ans qui ont toutes les qualités de l'antique poitevin), elle n'en conserve pas moins sa précieuse spécialité de faire les meilleurs mulets qu'il y ait au monde. Mais ce ne sont pas là les seuls éléments qui composent notre race mulassière d'à présent.

L'éleveur poitevin, qui cherche chez sa poulinière de gros membres et beaucoup de crins, et qui ne le trouve pas toujours chez la pouliche du Marais, achète les plus fortes juments bretonnes de trois à quatre ans qui sont amenées dans le pays. C'est ainsi que le sang breton s'est introduit dans notre race, et c'est à lui que nous devons la tète carrée, l'encolure et les oreilles courtes qui commencent à marquer dans la race.

C'est une intéressante étude que celle du cheval poitevin mulassier. Ainsi, on croit généralement qu'il n'est bon qu'à faire des juments pour le baudet. Et les mâles, alors, que deviennent-ils? On ne les tue pas, croyez-le bien, comme quelques naïfs écrivains ont osé l'écrire il y a quelques vingt ans. . . . Voici le sort qui leur est réservé et les phases que parcourt leur existence :

Ceux qui naissent dans le Marais y restent jusqu'à l'âge de deux ans; ceux nés dans la plaine vont, après le sevrage, qui a lieu à sept ou huit mois, trouver les premiers. Les uns et les autres sont achetés à deux ans, soit aux foires d'été en Vendée, soit en hiver, aux foires de Saint-Maixent, par les marchands de chevaux du Berry, de la Beauce, du Perche et du Midi (les derniers ont séjourné en Gâtine, et ont été engraissés dans les écuries depuis la Saint-Jean ou le mois d'août jusqu'au 11 janvier, époque de la première foire). Dans ces différents pays, ils sont employés aux travaux agricoles jusqu'à cinq et six ans, et sont ensuite versés dans le commerce, qui en conduit la plus grande partie à Paris, où on les voit traîner les omnibus; les plus lourds servent au gros trait. L'artillerie fait en Berry des remontes magnifiques avec les chevaux poitevins. »

« La mulassière, dit aussi Jacques Bujault, a des dispositions occultes et inconnues.

L'étalon mulassier ne se définit pas davantage; c'est une vieille spécialité. Seul, il donne la jument capable, celle que l'expérience montre *intérieurement* mulassière. Le nombre en est restreint; il y a beaucoup de déchet. Les cinq sixièmes des juments qu'on livre au cheval, en Poitou, sont productives; il n'y a que les quatre neuvièmes de celles qu'on marie au baudet qui réussissent. En opérant sur une autre race que la mulassière, les mécomptes prennent une bien autre proportion. Il faut nourrir, user sans aucun travail, treize juments pour avoir, chaque année, trois mules et trois mulets; élever tous les ans une mulassière, et mettre deux juments au cheval pour entretenir le cheptel : cela fait seize bêtes. Que de soins, de peines et d'attention tout cela exige ! Aussi, quand il naît une mule, la joie est dans toute la famille, comme au désert lorsqu'il naît une pouliche sous la tente de l'Arabe. C'est la désolation lorsqu'il naît un mâle. Par contre, on se réjouit quand l'ânesse donne un fédon, c'est-à-dire un futur étalon ; mais la naissance d'une femelle cause moins de satisfaction. »

Races anglaises.

L'Angleterre a, depuis longtemps, des routes aussi nombreuses qu'excellentes ; elle est traversée en tous sens par des chemins de fer : sa race chevaline a reçu le contre-coup de ces créations. Les habitudes de rapidité qui se généralisent chez un peuple, dès que la vapeur lui offre ses moyens de locomotion, ont amené des changements profonds dans les exigences du commerce. Les races moyennes ont été vivement recherchées et, tandis que les chevaux les plus pesants, mais les plus vigoureux étaient allégés, les chevaux de selle, au contraire, étaient fortifiés et grossis, de façon à ce que les uns et les autres puissent être employés au service des voitures.

BLACK HORSE (cheval noir). Le cheval noir anglais, qui est cultivé dans les comtés de Leicester, de Warwick, de Straffordshire et en général dans le centre de l'Angleterre, vient de la grosse race flamande. Il est réellement le cheval des marécages et nulle part ailleurs ne se développe d'une façon complète. La race actuelle est formée de croisements avec les chevaux hollandais : « Sa couleur est ordinairement d'un noir de suie, très-fréquemment avec une marque blanche en losange au front et des balzanes aux extrémités; souvent aussi il y a du blanc aux lèvres et aux naseaux. Le corps est plein, massif, compact et rond; les

membres sont larges et solidement appuyés, les dimensions de la poitrine sont vastes; les proportions des reins et de l'arrière-train sont larges, quoique très-développées; l'encolure ne manque pas de grâce; la crinière est touffue et un peu frisée; les extrémités sont très-velues. Cependant toutes ces apparences de force physique ne donnent l'idée ni de la vivacité ni de l'énergie : ce colosse est beau à sa manière; il traîne des poids énormes, mais à petits pas et avec une grande lenteur de mouvement. »

Les chevaux de cette race (qui présente de nombreuses analogies avec notre race boulonnaise qui est moins puissante, mais plus belle) sont de véritables géants : leur hauteur est de 2m10 du garrot à terre, leur largeur de poitrail de 1 mètre, leur longueur de 2m47 et leur croupe mesure 1m12 centim. Trop souvent, il est vrai ces proportions phénoménales ne sont obtenues qu'au détriment de la valeur même des animaux et l'éleveur, docile au goût du commerce, se préoccupe uniquement du développement extérieur des formes de la tête, négligeant de favoriser l'accroissement de ses qualités de travail, de force et de puissance.

Race clydesdale. Originaire de la vallée de la Clyde, dans la partie occidentale de l'Ecosse, la race clydesdale est meilleure, au point de vue du service, que le cheval noir anglais, mais elle est moins belle et physiquement moins développée.

Les Anglais, qui lui trouvent de nombreuses analogies avec le pur sang et la considèrent comme une race originale, la tiennent en haute estime et nous empruntons à un écrivain spécialiste de cette nation les détails suivants sur elle :

« Les meilleurs spécimens du clydesdale et de la race de pur sang ont une analogie plus étroite qu'on ne pourrait le croire à première vue : l'un est l'expression de la vitesse la plus grande, l'autre de la force et de l'activité pour mouvoir au pas les plus lourds fardeaux. Le pur sang est le type de la première aptitude, le clydesdale de la seconde. La longueur du corps et de la croupe, le puissant développement des muscles, l'ampleur de la poitrine, la hauteur de l'épaule, la symétrie des lignes caractérisent les deux races. Qu'on se place de face, derrière ou de côté, on trouve la même ressemblance, que la mesure mathématique rend plus évidente encore. Le contraste n'existe qu'entre les formes gracieuses et délicates du cheval anglais et la carrure plus grossière et plus étoffée du clydesdale.

Le cheval fait, dans chacune de ces races, présente les dimensions suivantes, que nous donnons comme une moyenne générale et non comme une indication individuelle, attendu que ces dimensions varient considérablement dans chaque race respective :

	Pur sang.	Clydesdale.
Hauteur au garrot. . . .	1m60	1m675
Passage des sangles . . .	1m80	1m70
Longueur de la croupe.	0m50	0m635
Largeur de la hanche. .	0m43	0m66

Dans les deux races, les femelles ont environ 0m025 de moins au garrot que les mâles, et les autres parties en proportion. Les juments de pur sang pèsent rarement plus de 457 kilog.; le poids moyen est de 406 kilog. Pour les etalons employés à la monte, de 457 à 508 kilog. Les juments et chevaux hongres clydesdales, en condition ordinaire de travail, pèsent de 559 à 710 kilog.; en moyenne, 635 kilog. Les mâles faisant la monte 710 à 1,117 kil.; en moyenne, 812 kilog.

La longueur, l'épaisseur et le développement musculaire de la croupe sont, on le sait, des qualités essentielles pour la vitesse; la largeur de cette partie est, en outre nécessaire pour obtenir la force unie à l'agilité; le pur sang, et le clydesdale ont d'autres points de ressemblance, tels que la régularité de l'allure et la vivacité dans les mouvements; ce dernier, toutefois, plie davantage, en marchant, le genou et le jarret, et son pas embrasse une plus grande étendue de terrain.

Vue de profil, la tête du clydesdale paraît longue et presque carrée, elle est moins sèche que chez le cheval de pur sang; la ganache est peu développée, la ligne du front au naseau est presque droite, courbe chez certains individus; l'œil est beau sans être saillant, le front est large, les oreilles petites, effilées et fines, la tête est assez

bien placée, l'encolure d'une longueur moyenne, l'épaule profonde et bien musclée, mais moins oblique que chez le cheval de sang; la poitrine, point important, est ample et profonde et la côte ronde pour donner large place aux organes digestifs et au volume considérable d'aliments nécessaires au cheval de gros trait. Le grand développement des muscles des reins donne à la hanche une hauteur apparente, ce qui, joint à l'épaisseur musculaire du garrot, fait paraître le dos bas; cependant on voit des clydesdales présenter des lignes de dessus aussi droites que celles des pur sang. L'articulation du genou et du jarret est large et bien accusée, les muscles de l'avant-bras et de la cuisse bien développés, moins cependant dans cette dernière partie, que chez le cheval de sang. Au-dessous du genou et du jarret, les tendons sont gros et donnent aux canons une forme plate et *taillée en latte*, comme disent les Ecossais Suivant l'opinion commune, l'abondance des poils aux jambes est, jusqu'à un certain point, une preuve de la pureté de race, si cette sorte de frange, longue et souple, ondule derrière le canon depuis le genou jusqu'au boulet; grossière, elle indique un sang commun; soyeuse, elle devient une recommandation au yeux des connaisseurs. Le mode d'élevage, il faut le dire, le sol et le climat influent aussi à un certain degré sur cette particularité; chez le poulain constamment nourri au dehors sur un sol marécageux et dans un climat humide, la frange est complétement développée; celui qu'on élève dans un climat sec, dans les hautes prairies et qu'on rentre pendant l'hiver, a des poils moins abondants. Pour en assurer et en favoriser la croissance, les éleveurs tondent de temps en temps cette partie et y appliquent même un léger onguent vésicatoire. Le pied du clydesdale est large, rond et sain, la corne est forte et développée, conditions très-importantes chez un gros cheval, pour supporter le poids du corps et les efforts considérables de traction. Sous ce rapport, le clydesdale est bien supérieur au cheval flamand, qui a presque toujours le sabot petit.

La couleur est un indice de la pureté de la race; elle est ordinairement baie, brune et grise; les bais et les bruns sont actuellement les plus estimés; les gris le sont moins qu'autrefois, et cette couleur était beaucoup plus commune il y a une quarantaine d'années; on reproche à cette dernière robe de blanchir avec l'âge et d'indiquer ainsi la vieillesse. Le noir est peu recherché, et on voit peu de chevaux entiers de cette couleur; quelques-uns sont gris, le plus grand nombre est brun ou bai. Les marques blanches indiquent une pure origine; deux ou trois balzanes sont très-fréquentes; une seule ou bien quatre sont plus rares. Chez un petit nombre de sujets, ces balzanes montent au-dessus du jarret, et, exceptionnellement, au-dessus du genou, soit à l'un des membres antérieurs, soit à tous les deux. Les chevaux à balzanes sont ordinairement *belle-face*, et ce signe affecte la forme d'une bande de longueur et de largeur variables. La pelote en tête se rencontre assez souvent, mais l'absence de balzanes ou de quelque marque blanche à la tête est si rare, qu'elle fait douter de la pureté d'origine. On ne voit pas d'alezans, de rouans ou d'isabelles parmi les clydesdales purs. La couleur alezan indiquerait un cheval de pur sang ou un poney highland parmi les ascendants, le rouan et l'isabelle révèlent le sang highland. La robe la plus estimée, nous le répétons, est la baie ou la brune, avec les jambes noires ou préférablement avec des balzanes. Les chevaux gris, bien que délaissés par la mode, offrent quelquefois de bons et purs types.

La castration a lieu habituellement à l'âge d'un an, et quelquefois avant le sevrage. Conservé entier, le poulain de deux ans, dans quelques fermes, saillit un petit nombre de juments, de dix à vingt; à trois ans, ce nombre est fixé, ou pourrait l'être, à quarante ou cinquante; à quatre ou cinq ans, le cheval est considéré comme étant dans toute sa force pour la reproduction. A neuf ou dix ans, l'étalon, passant pour être moins prolifique, est moins recherché; mais cet affaiblissement prématuré provient des excès qu'on lui a imposés à l'âge de trois ou quatre ans; car souvent on estime le reproducteur de pur sang à l'âge de vingt ans et au-delà. Il n'en est pas de même pour le clydes-

dale; passé douze ans, il fait rarement le métier d'étalon rouleur; s'il n'est pas complétement usé, il est employé aux travaux de la ferme et ne fait le saut qu'accidentellement.

Le clydesdale est d'un caractère très-docile et très-doux, d'une excellente santé et d'un bon tempérament; il a les actions plus vives et plus allongées que le nôtre, et si, au point de vue de la forme, il est inférieur au cheval noir anglais, il lui est, au point de vue des services rendus, évidemment bien supérieur. »

Parmi les espèces que souvent ont croise avec celle du clydesdale, on remarque souvent la jument du Highland très-répandue dans l'île de Skye, dans le canton des hautes terres du comté d'Inverness, et dans sept autres comtés de l'Ecosse.

« La jument d'Higland, dont la taille varie de 1m01 à 1m55, appartient à une race qui s'en va et qui, depuis longtemps déjà, se reproduit, comme il arrive pour beaucoup de nos variétés, par les sujets inférieurs; les meilleurs, ceux dont on espère le plus d'argent, étant toujours enlevés par les marchands. Elle a la tête grosse et forte, le garrot un peu noyé, les épaules généralement obliques, la poitrine très-profonde, les fesses courtes, la croupe avalée, les membres de dimension moyenne, quelquefois les jarrets clos, que nous appelons *jarrets de vache*. Le sabot est dur et fort; on se dispensait autrefois de ferrer les pieds de derrière et, dans certains cas, ceux de devant, et le cheval travaillait ainsi sans fers, soit dans les champs, soit sur la route. La robe est noire, gris foncé, brune, isabelle, alezane, etc. Le poil est plutôt doux que rude, mais dans l'hiver il est parfois long et hérisé; on ne voit pas aux jambes ces grands poils qui caractérisent les grosses races. Les animaux de cette variété sont irritables, entêtés et même ingouvernables lorsqu'ils sont excités; ce caractère est sans doute inné, mais il s'aigrit aussi par les mauvais traitements qu'ils subissent, car, dans les hautes terres (highlands), on n'a pas le même attachement pour le cheval que dans les basses terres (Cowlands). Le cheval du pays fait tous les travaux, laboure, conduit son maître au marché, etc.; il trotte très-vite et, bien que sans élégance au galop, il fait, au besoin, également preuve de vitesse à cette allure. Il relève le canon en marchant et a le pied sûr dans la montagne, tant à la montée qu'à la descente; il supporte mieux la fatigue et la misère que tous les autres chevaux, le poney, pur highland, excepté. »

Le Suffolk punch. Originaire du comté de Suffolk, d'où elle s'est répandue dans ceux de Norfolk et d'Essex, cette race a été, prétend-on, baptisée punch (tonneau) parce qu'elle est de forme trappue et arrondie, parce qu'elle revêt le plus souvent, sans même être trop largement nourrie, un état de graisse extraordinaire.

Bien ensemble et bien roulé, ce cheval est facile à nourrir et s'engraisse facilement; il est de taille moyenne; son manteau est alezan ou bai clair; la queue et la crinière sont moins foncées, la tête est forte.

Il témoigne une aptitude exceptionnelle au travail, et sa fermeté dans le tirage est surtout remarquable. « Un vrai *punch* de Suffolk, dit-on en Angleterre, tirera, jusqu'à ce qu'il tombe, à un signal donné et sans qu'il soit besoin d'employer le fouet; l'attelage plie les jarrets jusqu'à terre et tire quelque pesante voiture que ce soit. » La tête est forte, la ganache empâtée, le cou épais et court, les épaules basses et massives, les membres courts et bien proportionnés, le dos droit; les reins larges et les hanches bien développées. La race pure est devenue très-peu nombreuse; elle a pour ainsi dire disparu, ou du moins elle s'est notablement modifiée.

Le cheval de chasse (*The hunter*). Si nous passons aux races moyennes, qui, nous l'avons dit déjà, tendent à prendre en Angleterre un immense développement, nous trouvons d'abord le cheval de chasse, ainsi nommé parce qu'il supporte, mieux que tout autre, les dures fatigues de la chasse à courre.

Il constituait, il y a une soixantaine d'années, une des plus belles races connues; mais il a dégénéré sous l'influence de croisements ininterrompus et aujourd'hui il diffère peu du cheval de course; il a une tendance prononcée à prendre une forme de plus en plus élancée et. bien qu'il ait besoin de plus

de force que le cheval de course, il est probable, car on lui applique le même régime, que chaque jour davantage il se rapprochera de ce type.

CLEVELAND BAI. L'ancienne race cleveland a, sous l'influence des croisements répétés avec le pur sang, complétements disparu.

La race actuelle que l'on appelle *cleveland bai*, est plus fine, plus distinguée, plus vive que l'ancienne ; mais elle est moins forte, elle répond à notre race carrossière des plaines de Normandie.

Mecklembourg.

Race mecklembourgeoise. La race mecklembourgeoise, elle aussi, s'est sensiblement modifiée par les croisements réitérés qu'on lui a fait subir avec le pur sang.

« Les extrémités se sont raccourcies, les régions supérieures des membres se sont allongées.

Le cheval mecklembourgeois, qui n'était pas fort estimé, a gagné à ce croisement une vivacité, une beauté et une allure pleine de distinction qui en font un cheval digne d'être estimé.

Hanovre-Hollande.

Le Hanovre, quoique la population chevaline y soit assez considérable, n'a pas de race propre. Les chevaux y sont beaux, mais, comme en Angleterre, les races se sont éteintes sous les croisements successifs que l'on a faits avec le pur sang.

La Hollande ne mérite d'être citée que pour mémoire. Lourde, lymphatique, c'est bien la plus mauvaise race des chevaux du nord.

Russie.

Les races russes sont assez peu connues en France; cependant on entend beaucoup parler et on raconte des merveilles du *Rissah*, trotteur russe qui appartient à la race des chevaux d'Orlow.

On dit les *rissah* infatigables, durs à la fatigue, d'une sobriété sans exemple. Ils joignent à toutes ces qualités une très-grande légèreté; ils font, dit-on, 34 kilomètres à l'heure. Le seul défaut qu'on puisse leur reprocher, c'est une conformation un peu irrégulière.

Les rissah sont indépendants de toute alliance étrangère et se reproduisent eux-mêmes.

Les trotteurs d'Esthonie, de Viatka et de Koliwan sont cités comme égalant en vitesse les chevaux d'Orloff, mais ils sont moins bien conformés.

Norwége.

Le *trouvère* de Norwége joint l'ampleur des formes à la rapidité. De grandes distances sont franchies rapidement par lui, en hiver, attelé au traîneau de rigueur. C'est un cheval de trait rapide.

Amérique.

« Les trotteurs américains, dit M. Gayot, forment véritablement race à part; on les a créés en vue de la rapidité, en vue de la vitesse, dans une contrée où l'on avait spécialement besoin d'un moteur capable de traverser de larges espaces à une allure vive et soutenue. On a fait sur ce point, dans l'Amérique du nord, pour le trotteur, ce qu'on a fait en Angleterre pour le pur sang: on a recherché les meilleurs, c'est-à-dire les plus vites et les plus résistants, on les a mariés entre eux, et on a fixé dans leur nature cette admirable aptitude d'une rapidité au trot vraiment extraordinaire et d'une utilité pratique immédiate. »

Suisse.

La Suisse n'a aucune prétention hippique; elle a voulu produire pour elle, sans chercher à faire le commerce de chevaux. Elle a complétement atteint sont but; le cheval suisse répond à tous les besoins du pays; l'éleveur ne l'a point gâté par des mariages; mais il l'a, depuis quelques années, amélioré par des sélections intelligentes.

CHEVAUX DE TRAIT DE LA BELGIQUE. — *Race flamande.* La race flamande est la souche de toutes les familles chevalines de la Belgique et il n'existera guère entre ces variétés diverses et elle d'autres différences que celles qu'ont produites le climat ou la dissemblance des nourritures. « Ainsi, dit

M. Eugène Gayot, dans le Hainaut, dans le Brabant, dans la province de Namur, plus de sécheresse dans la constitution de l'atmosphère et d'élévation dans le sol, donnant aux nourritures plus de véritables substances et moins de volume, font la fibre animale plus énergique, le tempérament plus musculaire et moins lymphatique que dans les contrées plus basses où l'air plus chargé d'eau, où le sol plus humide favorisent davantage, dans le développement des plantes, les caractères ou les propriétés inhérentes à de pareilles conditions.

Du reste, le cheval flamand sort de la même souche que notre cheval boulonnais avec lequel il a conservé beaucoup d'affinité. Il mesure de 1m60 à 1m65. La tête est bonne dans ses proportions et pure dans la ligne antérieure; l'encolure est forte sans rien de disgracieux, mais courte comme dans les races vouées depuis des siècles aux travaux lents, à l'allure du pas; le garrot n'est pas assez proéminent, il est noyé, souvent affaissé; la région du dos est plus basse que la croupe, qui en paraît plus haute et dont la direction avalée répond à la construction générale du cheval particulièrement livré au trait. Les hanches présentent un grand écartement et donnent à l'arrière-main une grande ampleur d'où on voit la force, d'où vient aussi la résistance aux fatigues prolongées. Les dimensions du corps sont en harmonie avec le développement de ses parties. Ainsi, la poitrine est large suffisamment descendue; l'épaule est forte et l'avant-bras très-musculeux. La surface du genou est très-étendue, bien conformée, quoique trop effacée; mais l'articulation correspondante dans le membre postérieur, le jarret n'offre pas dans ses dimensions, bonnes d'ailleurs, la netteté et la sécheresse de tissus qui le rendaient beau, large, évidé, résistant. Cette imperfection est notablement marquée chez les produits qui naissent sur le littoral de la Manche, et prennent dans le pays le nom de race du Furnembach. Ce n'est qu'une variété, très-voisine même, et fort belle quant à l'ensemble des formes, mais qui est lymphatique. Ce dernier caractère a sa source dans le séjour prolongé sur des pâturages bas et humides et dans le ré-



Cheval persan.

gime d'écurie qui, là, plus qu'ailleurs, substitue volontiers l'usage de la carotte à celui de l'avoine. Au-dessous de l'articulation principale dans chacun des deux bipèdes, le canon est grêle, le tendon est failli, les extrémités sont garnies de poils longs et grossiers; le pied enfin est volumineux et très-écrasé. L'imperfection du pied se corrige par le transport sur un sol plus élevé et moins humide; celle de la région supérieure est plus malaisée à combattre par la difficulté de trouver cette partie riche et forte chez des ascendants, chez des père et mère. Plusieurs générations deviennent nécessaires pour lutter avec avantage contre un défaut très-ancien et qui offre toujours à l'éleveur une résistance opiniâtre.

Les environs de Courtray, Audenarde, Gand et Grammond élèvent une autre variété de la race, assez recherchée et moins lourde que celle de Furnembach; la plus estimée cependant est celle du Franc de Bruges, laquelle se distingue par plus de régularité dans les formes, une plus réelle énergie dans les allures plus dégagées, assez rapides même eu égard au volume du corps.

Comme tout cheval quelconque, celui des Flandres n'est pas beau lorsqu'il est dégénéré, quand les masses charnues manquent de développement, lorsque le désordre a été jeté dans la structure intime et les rapports des diverses parties entre elles. Alors les défectuosités sont plus marquées, et le laid s'ajoute au commun, les formes se montrent décousues; le corps s'allonge outre mesure; la poitrine se rétrécit, se resserre; la tête devient lourde, hébétée; la croupe s'affaisse, les membres s'amincissent, les pieds grossissent et s'aplatissent tout à la fois; le tempérament musculaire s'efface et le vice lymphatique prend le dessus; dès que celui-ci domine, il est bientôt suivi du triste cortége des maladies dont il est la source féconde. On trouve, à des degrés divers, des représentants de ces existences dans les environs de Bruxelles, de Louvain, de Tirlemont, de Saint-Trond, dans le Limbourg; mais nous avons indiqué le siége de la race et le berceau de celles de ces tribus qui appellent le consommateur lorsqu'elles ont été l'objet des attentions d'un éducateur intelligent. » Ajoutons que le cheval flamand a bon caractère, est doux, patient, qu'il est rarement malade et travaille bien.

Cheval du Hainaut et de Namur. Les provinces du Hainaut et de Namur qui, bien que formant à peine le quart du royaume, nourrissent le tiers de la population chevaline, sont habitées par une variété qui a pris le nom de cheval du Hainaut. « Il est fort et robuste; il a le poitrail ouvert et musculeux, les épaules puissantes, la côte bien arrondie et le rein court. Sa partie faible est le bas des membres, qui n'a pas assez d'ampleur; l'articulation du jarret n'offre pas assez de largeur non plus. »

Cette variété se subdivise elle-même en deux sous-variétés : « L'une exclusivement propre au tirage lent, au gros trait; l'autre plus apte à des services qui réclament plus de rapidité dans l'action. La première, plus répandue, mesure de 1m59 à 1m64 du garrot à terre; c'est l'espèce favorite du cultivateur, qui l'emploie de bonne heure, et sans trop de ménagement, aux plus rudes travaux des champs; c'est aussi l'espèce privilégiée des grosses industries, du carrier, du charbonnier, du brasseur... La seconde, moins haute, moins corpulente, plus légère d'ailleurs, est principalement élevée dans le Borinage, en vue du service, relativement vite, des omnibus et des messageries. C'est toutefois le même cheval au fond; les différences ne se trouvent que dans un développement moindre ou plus considérable, résultant de la nature même des aliments. Chez l'un, le tempérament est plus lymphatique, chez l'autre, la constitution est plus musculaire : tous deux sont d'un élevage facile, et, comme tout cheval *no blood*, c'est-à-dire loin du sang, n'offrent à ce principe qu'une faible résistance lorsqu'on s'applique à les transformer par voie de croisement. »

Cheval du Brabant. La population chevaline du Brabant est nombreuse, mais elle n'offre rien de remarquable. « Le cheval brabançon appartient à la grosse espèce. C'est le cheval de trait lourd, commun et tant soit peu décousu dans ses formes, par suite de la négligence qui a présidé autrefois à sa reproduction. Il a conservé son volume et sa

taille, mais il a perdu l'ensemble, cet accord entre toutes les parties sans lequel il n'y a pas de beauté chez le cheval de trait. Il a donc dégénéré à ce point de vue ; ses caractères distinctifs se sont effacés pour descendre au niveau propre aux animaux déformés ; le commun a pris le dessus, toutes les lignes se sont altérées, quelques parties se sont affaiblies, d'autres sont devenues le siége de tares déshonorantes. » La population chevaline du Brabant est, grâce aux mesures prises par l'Etat, à la veille de redevenir ce qu'elle était et sa force répondra bientôt à ses vastes proportions.

Cheval de la Heslaye. Le cheval de la Heslaye, qui est assez répandu dans la province de Liége, se rapproche beaucoup du cheval brabançon : lui aussi est un cheval de trait commun et lourd; il n'offre aucune particularité à signaler. « Le cheval hesligon est tant soit peu déchu; il n'est pas beau; peut-être même est-il franchement laid. Sa reproduction n'est pas entourée de tous les soins nécessaires à une prompte amélioration; la nourriture qu'il consomme est plus aqueuse et débilitante que riche et substantielle; le travail le saisit trop tôt, et son prix de vente, eu égard même à son prix de revient, est trop faible pour stimuler le zèle de l'éleveur. C'est un cheval médiocre qui n'excite que médiocrement l'enthousiasme du détenteur. »

Le cheval du Coudray. Aujourd'hui fort déchu, « le coudrayer paraît avoir eu quelque réputation autrefois. Il est recommandé par des qualités fondamentales, et notamment par l'énergie avec laquelle il résistait à de pénibles travaux, comme ceux que nécessite le tirage rapide de diligences pesamment chargées. La structure était ensemble; il avait ses caractères propres, un certain cachet. Aujourd'hui le cheval du Coudray n'existe plus guère que par le souvenir : le fermier cesse de le produire. Sa tendance est à l'élevage de poulains nés ailleurs, achetés de deux à trois ans, et vendus une ou deux années après. C'est une industrie nouvelle, moins chanceuse que l'autre, dont les bénéfices, ont fait place à des pertes que le cultivateur cherche naturellement à éviter. Cette situation avait tourné les idées de l'éleveur sur la production du demi-sang. » Quoi qu'il en soit, le cheval du Coudray, bien qu'il soit, lui aussi, très-répandu dans la province de Liége, qui nourrit environ 32,000 chevaux, est, tout au contraire du cheval si lourd de la Heslaye, assez léger pour être encore considéré comme apte au service des messageries ou des postes; il pourrait aussi être employé dans l'artillerie comme cheval d'attelage. Ce n'est donc pas une race perdue et, si l'éleveur revient à elle, lui rend une partie de sa faveur et de ses soins, il pourra, sans trop de peine, la relever et la replacer à son rang; la négligence seule l'en a fait descendre.

Chevaux africains. Le cheval africain, dont la race avait atteint jadis un haut degré de prospérité et qui était très-recherché, est fort déprécié aujourd'hui. « Il fait partie, dit M. Eugène Gayot, de ces races orientales dégénérées dont la structure n'a plus d'harmonie, qui s'allongent en s'alourdissant, tandis que la tête se bombe, que l'oreille se néglige, que le port de queue disparaît. Cependant l'ampleur des membres reste, l'aplomb aussi se conserve et sous ce vilain portrait, il faut en convenir, on retrouve toujours un cheval de guerre plus ou moins résistant et sobre, toujours propre à porter un soldat et tout son attirail. » Cette race se subdivise en trois variétés : le cheval saharien, le cheval barbe, le cheval tunisien.

Cheval saharien. Ce cheval, qui est surtout répandu dans les environs de Tébessa, est ainsi décrit par M. Magne : « Petit de taille; corps bien proportionné; côte ronde; poitrine large; épaule longue et oblique; croupe bien développée; queue très-bien plantée; cuisses volumineuses; avant-bras longs, charnus; tendons forts, bien détachés; pied luisant, trop souvent petit; encolure bien sortie; front large; chanfrein droit, épais; gorge forte, ganaches écartées.

Par la finesse de sa peau, le soyeux de ses crins, ce cheval rappelle les plus beaux individus du type arabe. Il est produit surtout dans le Sahara algérien. »

Cheval tunisien. Répandu principalement dans les environs de Tunis, dans les plaines du Chéliff à l'ouest et dans les vallées de Sétif à l'est, le cheval tu-

nisien, qui présente, paraît-il, de nombreux points de ressemblance avec les chevaux des plaines grasses de la Perse, affectionne les terres humides, mais salubres en même temps. Il a la « taille haute, le corps bien pris, les muscles puissants, l'encolure nouée, la tête longue, un peu busquée, la croupe charnue, les membres forts, la peau et les crins d'une finesse moyenne. » Notre gendarmerie algérienne n'emploie pas d'autres chevaux. »

Cheval barbe. Le cheval barbe est considéré comme constituant la race propre de l'Algérie. « Il a reteuu de ses ancêtres, dit M. de Curnieu, une robe assez souvent grise, quelquefois truitée et avec les crins noirs. Il a souvent l'épaule assez belle et la poitrine profonde, mais la croupe est toujours marquée, étroite et mince, avalée, avec des jarrets clos et généralement un appareil très-faible pour la masse entière du corps. Du reste la constitution est bonne et le caractère docile. » « Il a le corps long, dit de son côté M. Magne, la poitrine profonde, mais souvent plate, le dos un peu voûté, le garrot bien sorti, l'encolure un peu nouée, la tête longue et sèche, les oreilles grandes, la croupe tranchante. L'extérieur du corps—la peau, les poils, les crins—est moins fin que dans le cheval saharien. Quoique laissant à désirer quant aux formes, ces chevaux sont pleins de qualités; s'ils ont moins de brillant que le type saharien, ils ont en général, autant de force que de rusticité.

Communs sur toute la surface du pays, il ont toujours été appelés *barbes* et proviennent des juments que l'on trouve dans toutes les tribus. Comme ces juments sont données tantôt à l'âne, tantôt au cheval, nous nous sommes demandé si le cheval algérien ne doit pas la croupe de mulet, la tête forte, les oreilles longues, le dos voûté qui le distinguent, à l'influence de l'âne, lequel, en fécondant les juments, exercerait sur les ovaires une impression qui se fait sentir dans les gestations suivantes, lors même que les juments sont livrées au cheval? » Ajoutons que les chevaux barbes sont, en Algérie, plus nombreux que tous autres et signalons, en terminant ce rapide aperçu des chevaux africains, une espèce de « petits chevaux ventrus, à croupe roide, à poils gros, à crins roides, qui se distinguent par beaucoup de sobriété et rendent de grands services; ils n'appartiennent à aucune des trois variétés dont nous venons de parler et sont très-répandus dans toute l'Algérie. »

LES PONEYS.

L'Angleterre qui, depuis longtemps, nous a dépassé dans l'économie du bétail et dans l'amélioration de la race chevaline en particulier, a eu ces races légères presque contrefaites et exiguës de formes comme nous en possédons encore en France; mais peu à peu, par un travail continu, elle a grandi ses races légères, leur a donné de l'ampleur, etc. Comme races de petite taille, il ne reste plus en Angleterre que les *poneys*. La petite taille des poneys n'est due ni à l'abandon ni à la misère, mais à l'insuffisance des produitsdu sol.

« Les poneys, dit M. Gayot, n'arrivent pas à 1 mètre 40, les chevaux qui mesurent cette taile prennent le nom de *galloway*.

On accorde aux uns et aux autres des soins qui les maintiennent à une certaine hauteur et leur donnent bien plus de valeur que n'en ont chez nous les chevaux de pareil acabit.

Ils ont les formes assez généralement rondes; ils sont gracieux et souples, d'un naturel doux et rappellent plus ou moins le type oriental ou l'ancien caractère espagnol, voisin lui-même de l'autre type.

Une troisième expression ***the cab***, désigne ce que nous appelons en France un double bidet, c'est-à-dire un cheval de stature presque moyenne, mais ramassé, ample dans les membres, fort dans ses articulations et capable de porter de gros poids.

Dans leur ensemble, les galloways rappellent de très-près nos bidets bretons.

C'est la même conformation, ce sont les mêmes qualités, les mêmes défauts.

On les trouve d'ailleurs dans le pays de Galles, qui offre tant d'analogie avec notre Bretagne.

Donné à la ponette du pays de Galles, l'étalon arabe fait merveille. Le même mariage produit chez nous les plus charmants chevaux.

Des arabes de bon choix, accouplés

avec nos bidettes de Briec, de Corlay, de Rostrenen, ont laissé des animaux d'une belle et forte structure, quoique petits, et dont les hauts faits ont souvent signalé le mérite : à la chasse, aux pardons et à la suite de paris extraordinaire.

Le PONEY DE COUHANIARAS, dans le comté de Galway, est très-peu connu hors du district qu'il habite, bien qu'il y soit assez nombreux.

Il offre cette particularité qu'il est d'origine espagnole et qu'il n'a, dit-on, encore subi aucun mélange. Il vit à peu près à l'état sauvage comme notre race camargue.

Sa robe est brune comme l'était celle de l'ancien cheval andaloux, son ancêtre.

Il n'est pas beau sous le poil long et touffu qui le protége contre l'humidité excessive du climat; mais il a conservé, tout en s'amoindrissant, le cachet de ses pères, sauf la croupe qui s'est arrondie. »

Les PONEYS DE SCHETLAND, plus petits, moins gracieux, aux membres minces, mais à la tête forte, à l'encolure épaisse, aux épaules rondes, à l'arrière-main développée et large, « sont dans leur île natale, dit David Soro, presque laissés dans un état de liberté complète jusqu'au moment où on s'en saisit pour en tirer usage. Ils n'ont pas d'autre abri contre les tempêtes continuelles d'une mer orageuse que ceux que leur offrent les falaises, les ravins et le penchant des collines, et ils n'ont presque aucune nourriture que celle qu'ils peuvent arracher aux marais pleins de joncs, aux collines couvertes de bruyères et aux rivages stériles du pays. Ils sont couverts de longs poils qui s'épaississent sur eux au point de leur servir, pour ainsi dire, de vêtement et d'abri contre l'inclémence de la saison; leur couleur est généralement bai ou brune, quelquefois mélangée de blanc, et souvent d'un noir terne. On en trouve également de pies. Ils sont intelligents et rusés, et savent bien se glisser dans des pièces de blé en vert quand l'occasion s'en présente. Ils sont doux et se plient aisément à l'obéissance; et lorsqu'ils sont apprivoisés et bien traités, ils montrent presque autant de sagacité qu'un chien. Ils entrent dans les appartements pour recevoir des croûtes de pain et se coucher par terre. Quelquefois on les a transportés à quelque distance dans des mannes. Ils sont très-recherchés dans les fêtes équestres et dans les cirques ; ils sont dressés dans ce but beaucoup plus aisément que toute autre espèce de chevaux. Ainsi, on les fait sauter dans les cerceaux, et on leur apprend, lorsqu'ils rencontrent une barrière, à sauter par-dessus et passer dessous, selon qu'il leur est commandé. On les emploie comme chevaux de selle d'enfants; on ne saurait, pour cet usage, se servir d'animaux plus sûrs. La consommation en est considérable, et le serait encore davantage si la race était plus nombreuse. L'attention doit être apportée sur l'élève de ces quadrupèdes, afin de leur conserver cette particularité de taille et de formes qui leur donne du prix. »

Le PONEY D'ECOSSE, né au milieu des montagnes, est le cheval des pays accidentés, des marécages, des marais. Très-répandu en France, il est de couleur noire peu foncée, « il a le poil abondant, les membres robustes et solidement appuyés, le pied bien fait et sûr, la marche parfaitement assurée. Le corps est plein et bien roulé, le poitrail est ouvert, et l'arrière-main large et développée. Il est lent et paresseux : il manque d'ardeur; mais il est sobre, vit de peu et n'exige presque aucun soin d'hygiène.

Le PONEY BRENNON. Le cheval de la Brenne (Indre) « mesure, dit M. Eugène Gayot, de 1 mètre 10 à 1 mètre 45; il a la tête carrée, mais un peu forte, chargée de ganache et mal attachée; l'œil proéminent. L'encolure est courte et mince, le garrot est bas, l'épaule manque de longueur, mais elle joue librement. La côte est roide, le ventre est volumineux et bas comme chez tous les animaux qui vivent d'aliments grossiers. Le rein est, malgré cela, court et bien soudé ; la croupe est assez large et la queue plantée haut. La membrure est solide et courte dans ses rayons inférieurs; le pied est petit. » C'est presque à l'état sauvage que vit le cheval brennon; il est énergique, laborieux, dur à la fatigue et, si sa race a besoin d'être améliorée, il n'en rend pas moins tous les services qu'il est capable de rendre tel qu'il est.

Le PONEY LANDAIS est répandu dans l'arrondissement de Bazas, dans la lande de Bordeaux, même aux environs de Lespare. « Sa taille flotte entre 1m20 et 1m30; il est sobre, nerveux, sûr, très-recherché pour le service de la selle; on en forme même de très-jolis petits attelages, et il s'y montre plein de feu, vraiment infatigable. Sa conformation est régulière. Il a la tête carrée, souvent expressive; une grande liberté d'épaule, le jarret assez nettement accusé; le rein court et la queue généralement bien attachée.

On lui voudrait l'encolure plus longue, la hanche meilleure, les tendons plus larges, le jarret moins coudé. »

Le PONEY BARBATRE, qui était originaire de l'île de Noirmoutier et de l'île Dieu (Vendée), ne constitue plus aujourd'hui qu'une race bieu peu nombreuse, et qui se perd de jour en jour. Il y a lieu de le regretter; car « par leur conformation et leur taille, les représentants de cette race sont de charmants poneys pleins de vigueur; ils ont le pied sûr et ne manquent pas d'une certaine vitesse; les membres sont minces et pourtant forts dans leurs atttaches; la crinière est longue et le front se perd sous l'épaisseur du toupet; les extrémités sont également très-garnies de poils. L'aspect général est plus sauvage que civilisé; mais un peu de toilette le relève et donne à la physionomie quelque gentillesse. Le cheval barbâtre a le caractère facile; il devient une agréable monture pour dames. »

Le PONEY CORSE mesure à peine 1m40. D'un tempérament très-ardent, très-vif mais d'une complexion grêle, de petite taille, il vit presque toujours en liberté, en plein maquis, se nourrissant de ce qu'il y trouve, pendant l'hiver, des feuilles sèches et d'écorces seulement. Tout à fait abandonné à lui-même, il n'est l'objet d'aucun soin, d'aucun croisement et n'existe pour ainsi dire qu'à l'état sauvage.

Le PONEY ISLANDAIS est le plus petit cheval connu; c'est surtout dans la Finlande que les membres de cette famille sont de véritables nains.

« Le cheval islandais, grêle, mais sobre, énergique et bien doué sous le rapport du tempérament, porte ordinairement le manteau bai, mais d'une nuance terne; son poil est long et touffu; la crinière et la queue sont amplement pourvus. La tête est longue, l'œil est petit, la ganache est longue; ces caractères ne donnent pas à la physionomie un aspect très-agréable, et d'ailleurs la brièveté de l'encolure n'ajoute rien de gracieux au bout de devant; mais la poitrine est bonne, large et profonde; le corps et le rein sont bien conformés, les membres sont solides, bien que les parties tendineuses ne soient pas aussi nettemeut accusées qu'on pourrait le désirer; le sabot est bien fait, le pied est sûr, la taille est grande quand elle atteint 1m20. »

« Tous les voyages, dit d'un autre côté M. Xavier Marmier, se font en Islande avec des chevaux d'une race particulière, des chevaux petits comme ceux de la Corse, forts et adroits comme ceux des Pyrénées, agiles comme les poneys de l'Irlande. La nature les a donnés, comme une compensation, à cette pauvre terre d'Islande, car ils sont doués d'une patience, d'une douceur, d'une sobriété admirables. Le voyageur peut se fier à eux quand il gravit les montagnes, quand il traverse les marais. L'instinct les guide à travers les sinuosités les plus tortueuses et le sol le plus fangeux. Là où ils posent le pied, le terrain est sûr; s'ils tâtonnent, c'est qu'ils cherchent leur route; s'ils résistent à la bride, c'est que le cavalier se trompe. Quand ils ont voyagé tout le jour, l'islandais les lâche au milieu des champs; il s'en vont ronger la mousse des rochers, et reparaissent le lendemain, frais et dispos comme la veille. Quand vient l'hiver, le sort de ces pauvres bêtes est bien triste. Le paysan, qui n'a jamais assez de foin pour nourrir tout son troupeau, garde seulement un ou deux chevanx et chasse les autres dans la campagne. C'est grand'pitié que de les voir aller errer au hasard pour chercher un peu de nourriture et un abri. Ils grattent le sol avec leurs pieds pour trouver sous la neige quelques touffes de gazon. Ils s'en vont au bord de la mer mâcher les racines flottantes des fucus; quelquefois on les a vus ronger les planches humides des bateaux. Lorsque le printemps arrive, beaucoup d'entre eux ont péri, et ceux qui résistent à la disette et à la rigueur de l'hiver sont tellement maigres et exténués, qu'à peine peuvent-ils se soute

nir; mais dès que la neige est fondue et que l'herbe pousse, ils reprennent leur vigueur. »

Des Améliorations.

Chaque jour, on cherche à améliorer la race chevaline; nous allons examiner brièvement quels sont les moyens de provoquer ces améliorations.

Les moyens employés, pour l'amélioration de la race chevaline, sont de deux essences différentes, les uns dus à l'intervention de l'Etat et les autres à l'initiative pavée.

Des haras. Les haras sont une institutions créée par Colbert, en 1665, supprimée en 1791, puis rétablie par la Convention et enfin définitivement établie en 1806. C'est là que l'Etat élève des chevaux modèles destinés à relever la race chevaline dans les pays où sont situés les dépôts.

Nous n'entrerons pas ici dans de grands détails sur l'administration des haras, nous dirons seulement que cette institution est loin de rendre les services qu'on en attendait.

L'Etat a encore adopté un autre système qui consiste à intervenir dans le choix des étalons en donnant au sujet qui lui est présenté une approbation officielle.

Un décret de 1860 donne, aux étalons approuvés, une subvention ainsi fixée.

Pour un étalon	pur sang	de	500 à 1500 fr.
—	1/2	—	400 à 1000
—	—	trait	300 à 500

Des primes sont aussi accordées aux poulinières primées de ces catégories.

Là encore nous ne nous étendrons pas sur les inconvénients que peut présenter ce système de centralisation à outrance; il faut laisser et l'initiative privée toute son indépendance et ne pas apposer le sceau officiel du gouvernement jusque sur les animaux reproducteurs.

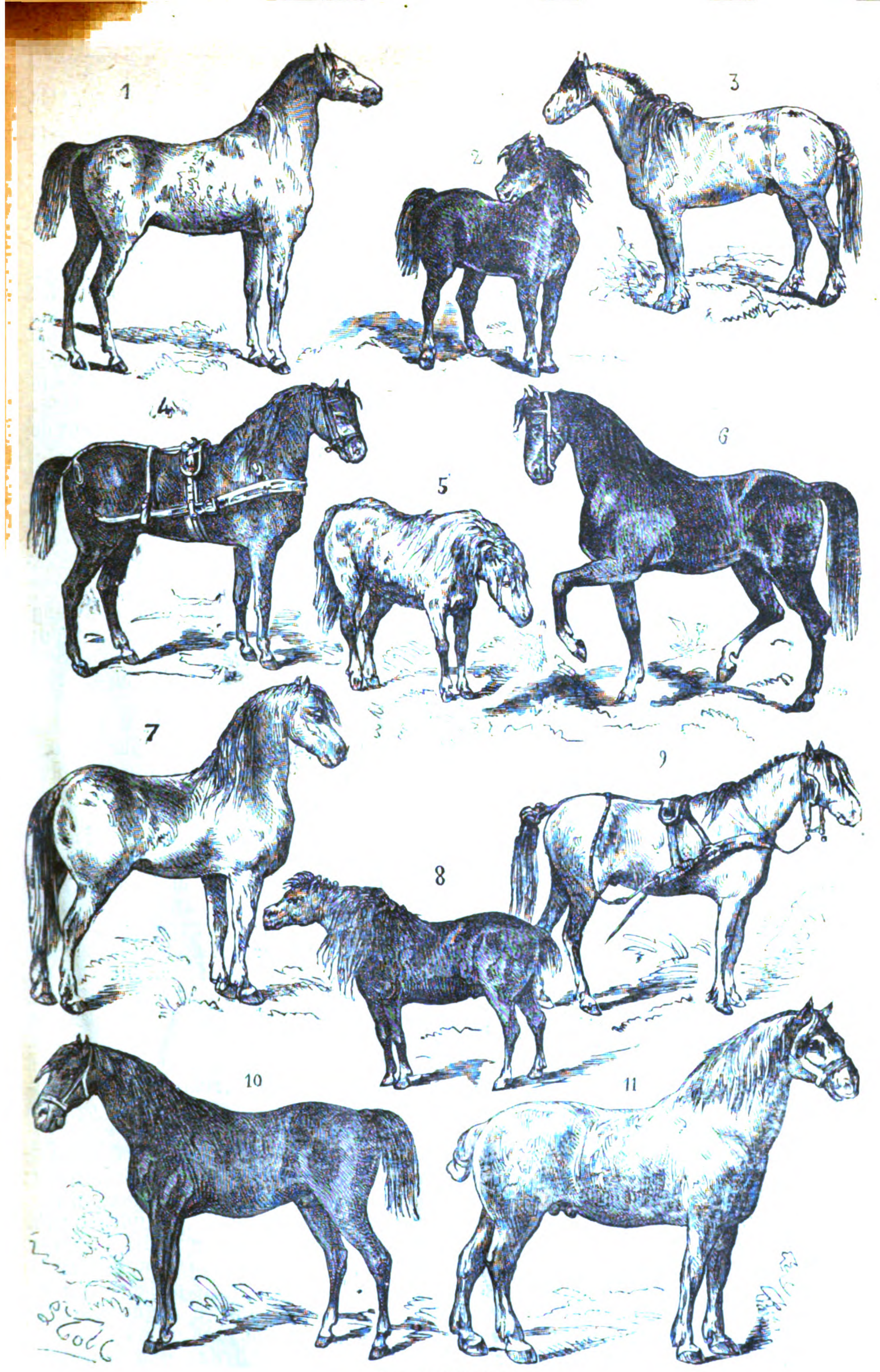
Etalons départementaux. Quelques conseils généraux ont compris la situation dans laquelle se trouvait l'industrie chevaline dans leurs départements et ils ont voté des fonds pour l'acquisition d'étalons, qui sont ensuite répartis dans les localités où ils sont reconnus nécessaires.

Cette répartition se fait de diverses manières : ou bien, comme c'est le cas le plus général, les étalons sont confiés à des particuliers, qui prennent l'engagement de les livrer à la saillie des femelles pendant un temps déterminé et à des conditions convenues, au bénéfice d'en devenir ensuite propriétaires gratuitement; ou ces étalons sont mis en vente aux enchères, de gré à gré, suivant ce qui paraît le plus convenable.

TABLEAU DES CROISEMENTS TENTÉS AVEC LES RACES FRANÇAISES ET LES PRODUITS OBTENUS.

RACES PRIMITIVES	RACES avec lesquelles a eu lieu LE CROISEMENT.	PRODUITS OBTENUS.
Camargue.	Pur sang anglais.	Les produits obtenus par ce croisement étaient assez satisfaisants et de beaucoup plus avantageux que ceux obtenus avec l'étalon du pays appelé Grignon. — Cependant les chevaux nés de ce croisement résistaient moins bien aux âpretés de l'hiver. Ces essais ont été tentés sur une très-petite échelle.
Population chevaline des Pyrénées. . . .	Anglo-arabe.	Ce croisement donne de magnifiques chevaux de cavalerie légère.
Id.	Arabe	Le cheval arabe, croisé avec les juments des Pyrénées, est insuffisant et rapetisse la race.
Id.	Anglais.	Il la découd, il la fait plus grande mais il l'aplatit.
Id.	Commun.	Il lui ôte sa distinction, gâte ses formes. Seul le croisement alternatif peut prendre la place de l'étalon anglo-arabe; mais ce mode de procéder est lent et ne réussit pas toujours.

RACES PRIMITIVES	RACES avec lesquelles a eu lieu LE CROISEMENT.	PRODUITS OBTENUS.
Cheval de l'Aveyron.	Anglo-arabe.	Ne peut avoir que d'excellents effets : il n'en serait pas de même si l'on avait tout de suite recours au pur sang anglais.
Limousine.	Pur sang anglais.	Excellents effets. — Le cheval est grandi, prend de l'étoffe, de la distinction et une grande vigueur.
Auvergnate.	Anglo-arabe.	Les produits obtenus par le croisement avec l'anglo-arabe ont été aussi satisfaisants que possible. Cependant quelques éleveurs ont voulu essayer si le pur sang anglais ou le pur sang arabe ne seraient pas préférables. Les résultats obtenus par ce croisement ont été très-défectueux, et si l'on veut améliorer la race auvergnate c'est l'étalon anglo-arabe qu'il faut employer.
Angevine.	Pur sang anglais	La population chevaline de l'Anjou est, depuis quelque temps, considérablement améliorée, puisqu'elle est devenue, de race commune, une race de choix. Ces résultats ont été obtenus par l'emploi alternatif de l'étalon pur sang et des reproducteurs demi-sang.
Alsacienne.	Anglo-normand	Grâce à l'emploi persévérant, à l'influence toujours ravivée de l'étalon anglo-normand bien choisi, l'Alsace a refait de fond en comble sa race chevaline. (Voir *R. alsacienne.*)
Ardennaise belge. . . .	Gros cheval des Flandres.	L'éleveur du Luxembourg, frappé de la petitesse de ses chevaux, a souvent essayé de les grandir. Pour arriver à ce résultat, il a livré les juments aux gros étalons de Flandres, mais l'essai a complétement échoué. Ce croisement a été la perturbation dans la race des Ardennes; il a altéré les formes sans lui donner plus de taille.
Id.	Pur sang anglais	Toujours pour donner plus d'ampleur à la race, on a essayé le croisement au moyen du cheval anglais; mais, cette fois encore, les essais n'ont qu'imparfaitement réussi : les produits apportèrent tous les germes d'un plus grand développement, mais ces germes avortaient sous l'influence d'une nourriture insuffisante. Le seul moyen d'améliorer la race ardennaise, c'est de lui procurer une nourriture plus abondante; si l'on veut grandir la race, sans retour vers des formes exiguës et sans crainte de lui ôter toutes ses qualités par des résultats trop brusques, il faut alterner dans le choix des reproducteurs et faire intervenir successivement l'étalon de deux races différentes, rapprochées par le sang, mais diverses par les qualités intimes : par exemple, le pur sang anglais et le pur sang arabe.
Boulonnaise.	Pur sang anglais.	Le croisement faisait de la race boulonnaise de trait une race de chevaux de cuirassiers, qui descendait bientôt de plusieurs degrés et tombait au cheval de ligne ou de cavalerie légère. Il y avait là une perte évidente pour l'éleveur; on a renoncé à ce mode d'amélioration, c'est dans le choix des étalons de la race que les éleveurs apportent tous leurs soins.
Percheronne	Pur sang.	Plusieurs essais de croisement avec le pur sang ont été tentés, mais rarement le premier poulain né de cet accouplement satisfit les éleveurs. On a donc renoncé à croiser la percheronne avec le pur sang. C'est un tort, car si les cultivateurs persistaient, on obtiendrait de bons résultats.
Bretonne.	Percheron.	Au moment de la grande vogue du cheval, on a essayé de croiser la race bretonne avec la percheronne. Ces essais n'ont donné aucun résultat satisfaisant.
Ardennaise.	Pur sang.	La race de trait ardennaise, croisée avec le pur sang, donne de bons résultats qu'il faut le plus possible encourager.



CHEVAUX.

1. Anglo-percheron. — 2. Poney d'Écosse. — 3. Bidet breton. — 4. Race ardennaise. — 5. Race camargue. — 6. Étalon normand. — 7. Cheval du Hainaut. — 8. Race landaise. — 9. Race lorraine. — 10. Anglo-normand. — 11. Percheron de la Compagnie des omnibus.

Voilà certes le meilleur moyen qui ait été employé jusqu'ici pour provoquer des améliorations dans la race chevaline; au reste, il suffit de vérifier les résultats obtenus avec les étalons départementaux pour se convaincre de l'excellence de ce système.

Les conseils généraux connaissent mieux que les théoriciens les besoins de leurs cantons; il est tout naturel qu'ils y puissent mieux satisfaire.

Concours d'animaux reproducteurs. L'initiative privée, les sociétés d'agriculture, les conseils généraux et l'État se sont, depuis quelques années, réunis pour donner une plus grande extension aux concours institués par les comices agricoles.

Nous ne voulons pas examiner ici l'utilité des concours des animaux reproducteurs; mais nous ne pouvons cependant ne pas dire combien nous les croyons utiles pour l'amélioration de notre bétail.

De la sélection et du croisement.

Depuis longtemps les hippologues discutent sur les avantages que comporte le *croisement*.

Les uns, les partisans du pur sang (voy. *pur sang anglais*), veulent faire régénérer notre race chevaline. Les autres ne peuvent admettre l'amélioration de nos races indigènes que par la *sélection*.

La sélection et le croisement ne sont deux principes extrêmes, que par suite du bon vouloir de nos hippologues.

La sélection consiste à étendre et à fixer dans une race les qualités et les aptitudes qui s'y produisent par l'accouplement des sujets présentant ces qualités et ces aptitudes au plus haut degré.

Le croisement, lui, d'après les zootechniciens, disciples de Bourgelat, sert à régénérer, par le moyen du pur sang, les races que l'on considère comme dégradées.

Le pur sang est, suivant quelques hippologues, le seul moyen que nous puissions employer pour arriver à un résultat. Ils croient que la race arabe est la seule qui n'ait pas dégénéré et elle s'est, toujours d'après leur opinion, perpétuée chez le pur sang anglais.

Entre ces deux opinions, il faut choisir. Nous croyons que le système de la sélection, intelligemment pratiqué, est le seul qui doive être adopté. Et pour appuyer cette opinion, nous ne voulons citer qu'un fait :

Par la sélection, les qualités que l'on a réunies se portent sur le poulain issu de ce rapprochement; lui-même les transmet plus tard sans que la dégénérescence, soit manifeste. Par le croisement, au contraire, au bout de quelques générations, il faut renouveler le sang, c'est-à-dire, que les sujets dégénèrent à mesure qu'ils s'éloignent de la souche mère.

Le cultivateur doit donc s'efforcer d'améliorer la race chevaline par le moyen de la sélection.

LE PUR SANG.

Pur sang arabe. La race des purs sang arabe est la race mère et la race type; elle n'a pas dégénéré, elle n'a rien perdu, et son incontestable supériorité est restée entière, inaltérée.

« Les chevaux arabes, dit M. Eugène Gayot, frappent l'attention par la correction des lignes, la parfaite élégance des formes et des indices irrécusables de puissance. Ils portent le manteau gris, gris truité, bai ou alezan, et quelquefois noir, au poil fin et soyeux, au ton chaud et vif, aux nuances les plus brillantes, aux reflets argentés, dorés, bronzés, admirables et vraiment caractéristiques; les Allemands disent qu'ils ont l'éclat du satin, et c'est bien dit. La taille du cheval arabe mesure 1m48 à 1m55. Il y a certainement plus petit et plus grand; nous indiquons la moyenne. Dans tous néanmoins, répétons-le, la première perfection résulte de l'ensemble harmonique de toutes les régions du corps.

Nul cheval n'est mieux placé et ne se montre plus beau. Son arrière-main est, pour les mouvements généraux, un ressort plein de force et de souplesse; les parties antérieures, construites pour embrasser largement le terrain, reçoivent par une tige vertébrale solide, irréprochable, l'impulsion à laquelle elles obéissent avec la plus grande facilité. Sous le rapport dynamique, sa belle charpente semble la solution la meilleure des problèmes de mécanique animale auxquels la spécialité des services

du cheval nous fait attacher le plus d'importance. Partout les leviers mobiles du squelette allongent leurs bras et les projettent dans la direction où s'agrandit le plus le sinus de l'angle des puissances qui les meuvent. Il en résulte, pour les détails, des beautés de premier ordre, et, pour l'ensemble, une aisance de mouvement, une grâce, une légèreté tout exceptionnelles.

Ainsi, les os du bassin dessinent un quadrilatère presque régulier. Les hanches, convenablement accusées, sont longues et écartées; la croupe s'abaisse peu au-dessous de la ligne horizontale, et présente d'admirables conditions de force. La queue, dont le port est si élégant, ajoute encore aux beautés de l'arrière-main; elle est surtout remarquable par le volume de ses muscles.

Dans les parties antérieures, une région attire tout particulièrement l'attention, celle de l'épaule qui se montre longue et très-inclinée, perfection si peu ordinaire chez les chevaux orientaux en général, qu'on a pu croire la race entière atteinte du défaut qu'on désigne ainsi : épaule courte et droite. Ce vice de forme très-essentiel, car il en entraîne d'autres qui limitent forcément l'extension des mouvements, ne se trouve pas dans les familles pures, et ceci était important à signaler. Par une conséquence toute naturelle, le garrot est élevé, comme il est bas et noyé quand l'épaule est courte et droite, et il se lie à une encolure gracieuse et bien sortie. Les dimensions de la poitrine sont grandes. Son diamètre antéro-postérieur, fort étendu, ne laisse que très-peu de place au flanc; dans le sens vertical, l'espace est agrandi par la forme à la fois longue et arrondie des côtes, ce qui donne une certaine largeur au poitrail. Les vastes proportions de toute cette partie du corps, jointes à l'ampleur de l'arrière-main, font que le cheval arabe de bonne extraction est étoffé et compact; sa souplesse et sa grâce n'ont rien de commun avec la légèreté et le manque d'ampleur des chevaux qu'on décore des appellations les plus mal sonnantes.

La tête est remarquablement belle par sa forme et son expression. Le front est large, carré; l'œil grand et bien ouvert, rayonné d'intelligence et de fierté; puis, ce qui donne un caractère particulier de douceur à la physionomie, le bord libre des paupières se montre entouré d'une légère bande noire qui lui forme comme un cadre régulièrement dessiné. Le développement du front et surtout du crâne entraîne cette brièveté relative de la tête que l'on estime à si juste titre dans les chevaux de noble race.

Les lèvres paraissent minces et rétrécies; mais elles ne paraissent ainsi qu'en raison du développement de la région frontale. La fermeté de leur tissu, la netteté des contours et la large ouverture des naseaux donnent du reste à cette extrémité de la tête une forme carrée très-prononcée. Les oreilles sont longues, bien découpées et très-mobiles, quelque peu recourbées à la pointe.

Si nous passons à l'appareil respiratoire, nous trouvons une richesse d'organisation égale à la puissance avec laquelle s'exécute la fonction qui lui est dévolue. Ce n'est pas seulement le thorax dont la capacité est vaste, mais le larynx et la trachée dont le volume et la résistance sont remarquables. Le larynx n'est pas logé moins à l'aise entre les branches de la mâchoire inférieure que ne l'est le poumon dans la poitrine. Tout ici est admirablement disposé pour offrir à l'air qui pénètre et qui sort des voies larges et faciles.

La même harmonie et la même perfection se retrouvent dans tous les instruments de la vie, dans tous les appareils d'organes qui constituent la machine vivante. Mais à quel degré ne les découvre-t-on pas dans l'ensemble du système nerveux, cerveau et moelle épinière réunis!... Il y a là une prépondérance réelle, incontestable, et qu'il faut bien admettre comme le caractère le plus élevé, comme le trait le plus saillant de la noblesse des races. L'action nerveuse domine et dirige toutes les fonctions. L'étendue et la perfection de ces dernières sont en raison même de la puissance de l'innervation. Or, dans aucune race, ceci est tout à fait hors de discussion, la puissance d'innervation n'est aussi grande que dans le cheval de pur sang.

Les membres de ce dernier répondent en tous points aux conditions de souplesse et de solidité de toutes les parties du corps. Leurs articulations sont larges, les tendons sont forts, denses, net-

tement détachés des surfaces osseuses; les aplombs sont corrects et les sabots régulièrement conformés sont d'une corne dure et élastique. »

Complétons cet aperçu sommaire des qualités du pur sang en empruntant à l'*histoire du cheval chez tous les peuples de la terre* quelques détails sur les variétés principales du cheval arabe : « L'Iracle, contrée située entre Bagdad et Bassorra, sur les rives de l'Euphrate, abondante en pâturages exquis, riche par la fécondité de son sol et les habitudes commerciales de ses habitants, était, dès les temps les plus anciens, regardée comme la patrie des plus beaux chevaux de l'Arabie. C'est là surtout que l'on retrouve la race des Kochlani dans son berceau primitif. Ce qui distingue principalement les chevaux pur sang de l'Iracle, c'est la belle expression de leur tête, leurs yeux grands et saillants, leur chanfrein légèrement enfoncé qui donne à leurs narines une expression fière et superbe, leur front large et ouvert, signe de cette intelligence si merveilleusement développée chez tous les membres de cette admirable famille.

« Le cheval de l'Iracle est plus grand et plus fort que le cheval du Nedjd ; il est aussi plus robuste et plus dur que lui à la fatigue. S'il n'a pas tout à fait sa suprême élégance, il le surpasse comme producteur, chez les peuples du Nord, en ce qu'il a plus d'ampleur et plus de propension à se plier à l'allure du trot. On trouve cette race principalement dans les environs de Bagdad, d'Orfa et de Bassorra; mais il faut en acheter les descendants à l'état de jeunes poulains; car ils sont si estimés, qu'ils sont enlevés de bonne heure par toutes les tribus arabes, par la Perse, par la Turquie et par les Anglais de l'Inde.

« Les chevaux du Nedjd sont ceux de ce pays qui représente à peu près l'ancienne Arabie déserte et forme le centre de l'Arabie, contrée montagneuse et coupée de déserts de sable. Là, sur un sol sec et pierreux, le cheval s'accoutume aux privations, aux courses longues et rapides. Les chevaux du Nedjd sont ainsi très-renommés pour leur vitesse et leur énergie. Comme tous les chevaux des montagnes, ils sont d'un tempérament sec et nerveux, et d'une grande élégance. Ils sont, en général, de petite taille; mais leurs muscles sont bien sortis ; ils ont le front haut, et le chanfrein légèrement busqué. Comme dans un pays stérile et dépourvu de ressources, ils ne rencontrent pas toujours leur nourriture habituelle, la nécessité leur a fait prendre des habitudes omnivores ; le lait de chamelle, les dattes et le jus qui en découle, la viande séchée, réduite en poudre, et même, dit-on, la viande cuite, aussi bien que les bouillons de viande, viennent remplacer pour eux l'orge et les herbes substantielles des vallées desséchées par les vents du midi.

« On donne quelquefois abusivement le nom de nedjdi à une race de chevaux repandue dans toute l'Arabie, et que l'on suppose venir originairement du Nedjd, car ce pays serait, d'après quelques légendes arabes, la patrie primitive du cheval. Cette prétendue race du Nedjd n'est qu'une variété de la kochlani. On ne doit accepter, comme cheval du Nedjd, que celui qui provient de ce pays et qui peut appartenir à des familles plus ou moins pures.

« Les chevaux de l'Yémen sont ceux qui naissent dans ce divin pays, l'une des plus belles contrées de l'ancienne Arabie heureuse, empire de cette reine de Saba, qui envoyait à Salomon les beaux chevaux de ses haras. Ce pays est encore aujourd'hui renommé par les belles races qu'il possède. Tous les chevaux de l'Yémen sont bons et courageux, ils ont de la taille et du genre ; mais c'est surtout aux environs de Djof que se trouvent les plus beaux et les meilleurs. Ceux-ci ont beaucoup de rapport avec les chevaux de l'Iracle, dont il est même difficile de les distinguer. Ils ne le cèdent d'ailleurs ni en vitesse, ni en élégance aux chevaux du Nedjd. Ces chevaux sont d'un grand prix et recherchés comme monture par tous les scheiks et pachas d'une grande partie de l'Arabie.

« Les chevaux de l'Aman sont ceux de cette contrée riche et fertile, située à l'extrémité est de l'Arabie, qui a pour capitale la ville de Mascate. Les chevaux sont généralement grands et forts pour des chevaux arabes. Ils ressemblent à de petits chevaux de pur sang occidental, bien doublés. Ils possèdent des qualités précieuses, mais ils n'ont pas

le cachet prononcé qui distingue les autres races de l'Arabie.

« Les bords de la mer Rouge, depuis Suez jusqu'à la Mecque, vers le Hedjaz, nourrissent d'excellentes races de chevaux dont plusieurs remontent au sang le plus précieux. Ces chevaux ont plus de taille que ceux de l'intérieur de l'Arabie ; il s'en fait un grand commerce avec l'Egypte, et leur prix est fort élevé.

« Le pays de Barheim, célèbre par les perles qu'il pêche dans le golfe Persique, possède aussi d'excellents chevaux ; mais c'est surtout l'île de ce nom qui est fameuse sous ce rapport. Les voyageurs rapportent avoir trouvé dans cette île, une famille de juments de la plus grande beauté, et tellement recherchée dans le pays, qu'elle a été cause, entre deux tribus de cette contrée, d'une guerre acharnée qui dure depuis un demi-siècle. »

Remarquons, en terminant, que le cheval arabe, loin d'être, ainsi que le croient certaines personnes, un cheval de luxe, est un cheval de service par excellence et que les Arabes l'emploient aux plus durs labeurs, aux plus rudes fatigues. Apte à tous les croisements, il a coopéré à la création des races les plus diverses et les plus opposées, la race andalouse, la race anglaise et la race allemande entre autres.

Pur sang anglais. Le cheval de pur sang anglais ne présente avec le pur sang arabe d'autres différences que celles qui ont été introduites dans sa conformation par la dissemblance des climats et des nourritures. Préservé soigneusement de tout alliage, son sang est resté pur et des siècles se sont écoulés sans que la race originelle se soit altérée en lui. Les Anglais ont scrupuleusement observé les trois conditions absolument nécessaires à cette conservation du type arabe.

« 1° Le *pedigree*, ou la connaissance généalogique, l'illustration de la famille, la pureté du sang, la noblesse de l'origine ;

2° Les *performances*, ou l'histoire résonnée des épreuves auxquelles ont été soumises les individus ; les recherches sur les succès obtenus par des rivaux plus heureux ou plus capables, enfin la connaissance des difficultés constatées ;

3° La symétrie dans les formes et dans les proportions, c'est-à-dire la parfaite concordance entre toutes les parties du corps, les dispositions les plus heureuses de la charpente squelettaire, le développement convenable des systèmes musculaire et tendineux, l'agencement régulier et solide de tous les leviers, l'absence de toutes tares héréditaires. »

Mais, si le sang a conservé sa pureté primitive, diverses influences de climat ou d'alimentation ont amené dans la conformation du pur sang anglais de notables changements.

Le climat de l'Angleterre pousse à l'expansion, au développement de la taille, au grossissement de la fibre musculaire et des formes, au plus grand volume des os. Et tandis que ce résultat, insensible et lent, se produit, d'autres modifications physiologiques peuvent être provoquées par l'effet seul du travail imposé de bonne heure aux produits. De là, comme conséquence nécessaire, inévitable, un déplacement plus au moins considérable, plus ou moins heureux dans l'harmonie des formes, dans les proportions des diverses parties de l'ensemble, bien plus encore, dans la pondération des qualités, dans la répartition des forces, portant une conformation différente, des aptitudes nouvelles, des perfectionnements partiels ; mais, par compensation, des affaiblissements correspondants, et si l'on exagère enfin, un type distinct extérieurement, car le principe même, le sang, n'a point été atteint.

Depuis un certain nombre d'années, le pur sang tend de plus en plus, cédant à une influence funeste, à devenir exclusivement un cheval de course. Tout en lui est sacrifié à la vitesse et peu à peu la race devient impropre à tout travail, incapable de toute autre qualité. Trop faible pour supporter un poids si faible qu'il soit, pour supporter une marche longue, pour reproduire, elle s'enferme dans une spécialité et s'y étiole.

Si des réformes radicales ne s'opèrent pas promptement dans l'élevage du pur sang anglais, cette race deviendra, ce que déjà elle est près d'être, une race de luxe, une superfluité et cessera de coopérer, à quelque degré que ce soit, à l'amélioration de l'espèce

chevaline à laquelle elle a cependant rendu tant de services.

Pur sang anglo-arabe. On a eu la pensée, pour réunir dans un même individu les qualités des deux races, de marier ensemble des représentants de la race pur sang arabe et de la race pur sang anglaise; on espérait ainsi allier la pureté de lignes, l'excellence de forme de l'arabe à la promptitude, à la puissance, à la taille imposante de l'arabe; on voulait créer un type qui eût à la fois le sang et l'étoffe.

Tenté pour la première fois en 1760 par le duc des Deux-Ponts, ce croisement a été, depuis lors, fréquemment usité et a pleinement réussi.

« Toujours supérieur à l'arabe dans notre pays, le pur sang anglo-arabe, dit M. Eugène Gayot, s'est aussi montré toujours préferable au pur sang anglais, même le meilleur, pour la production rationnelle du cheval de service, dans les régions de la France où les ressources alimentaires ne permettent pas l'elève et l'entretien de races par trop exigeantes. Il y a dans l'anglo-arabe une si grande harmonie, que c'est la perfection; l'animal respire la force par tous les pores : ce qu'on appelle le sang ne fait défaut nulle part et se trouve sur tous les points heureusement allié à l'étoffe. Il serait difficile assurément de rencontrer une nature plus complète.

L'anglo-arabe a les lignes plus longues, la taille plus haute, le corps plus développé, les membres plus amples que l'arabe; il est moins plat, moins échappé, moins allongé que l'anglais. Il est moins accessible que l'un et l'autre aux influences extérieures, d'une réussite plus assurée conséquemment. Moins tardif que l'arabe dans son développement, il n'a pas toute la force d'expansion de la race anglaise, mais il croît assez vite sans se disjoindre; sans perdre jamais la régularité de ses formes. Ceci a son importance, car c'est le meilleur préservatif des tares qui surviennent si fréquemment aux membres du cheval anglais pour le déshonorer et le déprécier. Moins sobre en général que l'arabe, il n'a pas, il s'en faut, autant de besoins que l'autre, et utilise mieux, à son profit, les nourritures qui le développent et le façonnent. Enfin, comme cheval de service, il est vaillant et fort, plus résistant que l'anglais et plus capable que l'arabe. Mais tout cela se lit dans sa structure solide et compacte, tout cela se lit dans l'expression de son intelligente physionomie. »

Si excellents que soient les résultats produits par ce croisement, les mariages ne doivent être opérés qu'après avoir « consulté avec attention le passé, les antécédents physiologiques des futurs, leur conformation, leur affinité plus ou moins prononcée pour l'un ou pour l'autre sang. » Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet, qui demande à être traité à un point de vue général et d'une manière approfondie, car cette question est, de toutes celles qui intéressent la race chevaline, la plus importante, la plus grave, la question vitale pour ainsi dire.

Demi-sang anglo-normand. Formé du croisement du cheval normand et du pur sang anglais, le demi-sang anglo-normand a passé par des phases diverses et des vicissitudes nombreuses.

La race normande était tombée dans une décadence profonde et s'étiolait faute de sang quand, après de longs et infructueux essais, de judicieux croisements avec le pur sang anglais vinrent enfin, vers 1830, lui donner ce qui lui manquait et faire du cheval normand le meilleur cheval de France.

« Il est à la fois beau et bon, dit M. Eugène Gayot. Par sa force, par sa corpulence et par sa taille, il donne le moteur propre à tous les services de luxe de l'époque. Moins grand et plus svelte, il fournit un cheval de selle élégant ou un cheval de chasse puissant; plus développé et plus ample, il attelle brillamment le carrosse, le tilbury ou leurs analogues. Ce n'est plus l'affreuse parenthèse qui était jadis la forme de la race, mais une conformation régulière qui entre et tient dans son carré. La tête est nöble, intelligente; l'encolure a de la grâce dans sa pose et dans sa forme. L'élévation du garrot vient au secours de ces deux parties en leur offrant un point d'appui solide et brillant. Convenablement tracée, la ligne du dessus est courte dans la variété du merlerault, plus particulièrement propre au service de la selle, plus longue dans les variétés du Cotentin et de la vallé d'Auge, dont l'apti-

tude pour l'attelage est plus marquée. Le corsage est mieux dessiné et a beaucoup plus d'ampleur que dans l'ancienne race. L'arrière-main ne manque pas de puissance; les membres sont en général assez fournis dans les rayons supérieurs. L'anglo-normand a de la vitalité, du mouvement, une vitesse très-satisfaisante et beaucoup de fond; sa peau est fine et souple, recouverte d'un poil assez fin et assez court pour rappeler et faire sentir l'origine. Aux extrémités, on n'a plus à redouter les infiltrations. Le tissu cellulaire est rare et la lymphe assez abondante. Le cornage et la pousse sont des accidents, des exceptions; la fluxion périodique des yeux est presque inconnue. Les maladies sont aiguës, d'un traitement sûr et d'une guérison prompte. Il y a de la sensibilité et de la vitalité : la vie est active comme dans toutes les natures bien douées; il y a moins de prédisposition à la graisse et plus de véritable énergie. Le manteau est très-généralement bai; cependant on voit quelques chevaux gris ou alezans. Cette dernière robe est une conquête sur les préjugés. Autrefois, en Normandie, on ne faisait aucun cas du meilleur cheval alezan. Il est vrai que ces derniers sont plus fréquemment dépréciés par trop de blanc à la tête et des balzanes un peu haut chaussées. La robe baie est franche, presque toujours d'une teinte vive et riche, rarement déparée par des taches blanches trop étendues. »

Tel était, tel est encore chez un grand nombre de ses représentants le demi-sang anglo-normand; mais on a poussé à l'extrême le système qui avait si brillamment réussi et cette innovation n'a pas tardé à porter ses fruits. « Encore quelques générations, s'écrie M. Eugène Gayot, et le puissant cheval d'hier paraîtra comme au sortir du laminoir. Ce n'est plus un demi-sang, mais un cheval de sang. La différence est tranchée, la distinction est exacte. Il accuse grâce, noblesse et distinction, mais aussi finesse et gracieuseté; en se faisant plus délicates et plus sveltes, toutes les parties du corps deviennent moins résistantes. L'énergie morale, l'ardeur montent; la force physique, la puissance musculaire baissent. L'effet utile qu'on attend du moteur peut-être instantanément plus appréciable ou plus complet; à n'en pas douter, il sera moins durable : nous voyons plus d'élégance, mais aussi moins de poids, et tous les défauts de proportion se prononcent. Sans avoir réellement plus de taille, l'animal paraît plus haut; il est *enlevé*; trop d'air lui passe sous le ventre. Cette élongation des membres reconnaît deux causes : les régions qui les composent ont moins d'ampleur; le corps s'est aminci aux dépens des grandes cavités. Et voilà détruits tous les avantages de l'étoffe et de la compacité. Dès lors, toutes les imperfections s'aggravent et le niveau des facultés tombe au-dessous des exigences.

C'est un animal énergique, ouvrier capable, serviteur infatigable et inusable. Il réunit en lui les deux natures de puissances physique et morale, au degré le plus favorable aux divers services qui réclament une certaine vitesse, et il a en suffisance la distinction qu'on recherche dans le cheval de luxe proprement dit. Il est fort dans toutes ses parties, de formes accentuées, vigoureusement musclé, ossu et ferme dans ses attaches. Il a du cœur et des jambes, c'est un cheval de fond et d'haleine, plus résistant que nerveux et susceptible; sa structure est à la fois régulière et solide; il est bâti pour les allures allongées; on sent qu'il a les actions libres et rapides; on le juge sainement quand on le juge apte à tous les services. Tout au moins sa construction le place entre le cheval trop léger des provinces du midi et le carrossier du nord, qui ne remplissent, ni l'un ni l'autre, d'une manière satisfaisante les diverses exigences de ce temps-ci. Plus lourd, une partie de la force musculaire nécessaire à la production du travail eût été détournée au profit du transport du moteur lui-même, sans résultat pour la tâche imposée; plus léger, au contraire, il n'eût pas offert assez de résistance à la fatigue.

Il est tout à fait dans ce cas.

Ce qui lui manque saute aux yeux; les os sont trop minces, les muscles ne sont pas assez développés; les articulations sont faibles, tout le système est amoindri; trop délicats sont les traits; trop grande est l'impressionnabilité.

Comme cheval de service, il accomplira vaillamement sa tâche de chaque jour ; mais trop ardent, peu ménager de ses forces, il s'épuisera promptement, il s'usera vite et précipitera sa ruine.

A le considérer comme père de race, comme améliorateur, ce sera bien autre chose.

Sous son insuffisance crouleront les résultats précédemment obtenus, et ce progrès en arrière menace tout à la fois la richesse publique et la fortune privée. »

Espérons que les éleveurs reviendront aux saines doctrines, à celles qui ont fait du demi-sang anglo-normand ce qu'il est depuis trente ans, et que notre pays gardera intacte une race qui est élégante et forte à la fois, pleine de sang et d'étoffe, dont nous avons besoin, et qu'il y aurait crime, qu'il y aurait folie à laisser disparaître, ou même laisser dégénérer.

Demi-sang anglo-arabe ou race bigourdane améliorée. La race bigourdane améliorée a été formée de la race navarraise croisée avec des chevaux de demi-sang anglo-normand ; à ses qualités primitives elle a ainsi ajouté à la fois, et les qualités du cheval arabe et les qualités du cheval anglais.

Avant d'être l'objet de ces croisements, le cheval navarrais laissait beaucoup à désirer, et quand, vers 1830, les essais de métissage commencèrent, il y avait urgence à l'améliorer. « Grêle de membres et peu corsé, dit M. Eugène Gayot, petit et impuissant, c'est-à-dire attardé et vieilli, il ne répondait plus aux exigences du temps ; il n'atteignait même plus que par exception à la taille du cheval de cavalerie légère. Il avait la tête souvent lourde, relativement au moins, et le front bombé ; cependant l'influence répétée du sang arabe avait déjà fort atténué ce défaut, qui venait de la race espagnole. Par son épaisseur, l'encolure rappelait aussi cette dernière origine ; mais le cheval arabe de grande noblesse est seul exempt de cette imperfection, très-prononcée, au contraire, chez beaucoup de chevaux orientaux moins purs et moins corrects dans leurs formes. Le garrot était noyé, le dos bas et plongé, la croupe tranchante et parfois avalée ; l'épaule, droite et chargée, manquait de longueur et souvent de liberté ; la poitrine, peu descendue, n'avait ni hauteur ni profondeur ; l'articulation du genou était mince, effacée ; le jarret était trop coudé ; les canons étaient trop longs et grêles ; la membrure, bien que sèche et nerveuse, était trop légère dans son ensemble ; les attaches n'étaient point assez accusées ; les poignets surtout étaient minces et flexibles. En mouvement, l'animal était ce qu'en terme de manége on nomme relevé ; il avait du trède ; il était gracieux et cadencé, mais raccourci. C'était un cheval de selle plein d'élégance, de fierté et de gentillesse, mais plus mignon et plus joli que puissant et beau, plus agréable qu'utile.

Or le temps était à l'utile, et le problème à résoudre se définissait ainsi : grandir et grossir la race, la développer en hauteur et en épaisseur sans rien lui enlever de son élégance, allonger ses allures, étendre ses moyens sans rien lui ôter de sa souplesse et de sa grâce.

Il a été résolu.

Le cheval bigourdan a plus de taille et de corpulence que l'ancien navarrin, son développement normal tend à le fixer vers les dimensions qui donnent le bon cheval de lanciers ; il a donc acquis les aptitudes du cheval de cavalerie de ligne quand son prédécesseur était descendu au-dessous des proportions exigées pour la cavalerie légère. Sa tête, un peu plus longue que celle du produit exclusif de l'arabe, est restée, malgré cela, expressive et très-caractérisée ; l'encolure s'est allongée et sort plus gracieusement des épaules, le garrot est mieux senti et plus élevé, la ligne supérieure plus droite et plus soutenue, la croupe plus longue, plus large et plus musculeuse ; l'épaule est mieux placée, moins ronde, plus haute et plus inclinée, plus libre en son jeu ; la poitrine est plus spacieuse et surtout plus profonde. La surface du genou s'est élargie, plus fortement accusée ; la direction du membre postérieur a cessé d'être défectueuse. Les canons se sont raccourcis en prenant plus d'ampleur, les cordes tendineuses qui les accompagnent sont devenues et plus épaisses et plus résistantes ; les boulets sont mieux proportionnés, plus soutenus. Sans avoir rien perdu de leur brillant, les allures sont moins

hautes, mais plus allongées, plus fermes et plus rapides : les qualités solides se sont accrues et la race a conservé toute sa souplesse ; en acquérant de la force, du poids, du volume, elle est restée tout aussi distinguée que précédemment. Un mot d'ailleurs résumera ce produit : le cheval bigourdan amélioré est entré dans les besoins de l'époque. Ce n'est plus seulement un cheval de selle énergique, fier et gracieux, c'est déjà un cheval d'attelage léger, très-recherché et avantageusement utilisé par le luxe méridional. C'est mieux encore, car les produits d'élite de la nouvelle famille, employés à la reproduction, améliorent au-dessous d'eux et préparent une population très-affaiblie à recevoir plus utilement l'étalon de pur sang. »

Dans ces dernières années, une tendance fâcheuse à substituer au demi-sang anglo-arabe le pur sang anglais, s'est manifestée chez les éleveurs de la plaine tarbéienne et la race s'en est cruellement ressentie ; souhaitons que ces errements regrettables soient abandonnés et que la race bigourdane améliorée garde la place distinguée qu'elle occupe à si juste titre dans l'estime des hippologues français.

ROBES DU CHEVAL.

La nuance de la robe du cheval et la valeur que certaines personnes y attachent, sont loin de présenter des garanties sérieuses sur la qualité de l'animal : c'est avant tout une affaire de goût, et la couleur du poil ne saurait faire préjuger en rien sa valeur.

Le *blanc* proprement dit est extrêmement rare chez les chevaux, excepté lorsqu'ils sont arrivés à une vieillesse avancée. Néanmoins on admet généralement les robes de cette couleur avec les distinctions de nuances du *blanc mat*, du *blanc porcelaine* ou *bleuâtre* et du *blanc sale*.

La *robe aubère* est celle qui est formée par le mélange du blanc et du rouge. Il y a des *robes aubères claires* ou *foncées*, suivant que le blanc ou le rouge domine.

Le poil *alezan* tire sur le roux ou sur la cannelle ; le cheval alezan a ordinairement les extrémités et les crins d'une couleur autre que le noir.

L'*alezan clair* est blond ou doré ; l'*alezan poil de vache* est celui dont les crins sont blancs ; l'*alezan lavé* est celui dont le poil est pâle et non roux. L'*alezan brûlé* est obscur et brun avec les extrémités et les crins noirs ou les crins et la queue blancs. L'*alezan cerise* est le plus roux de tous.

Le poil *bai* approche de la couleur d'une châtaigne. Le *bai-brun* est un noir mal teint ; on dit qu'il est *marqué de feu* s'il porte des marques rouges au nez, au flanc et au bas des fesses. Le *bai-châtain* est de la couleur d'une châtaigne. Le *bai-miroité* porte des marques sur le dos et sur la couronne, marques qui forment pour ainsi dire des ondes sur le reste du poil. Ces marques se retrouvent aussi chez les chevaux noirs et les chevaux gris. Le *bai-sanguin* est rougeâtre ; le *bai-doré* tire sur le jaune ; le *bai-clair* est peu foncé.

Le poil *gris* est un mélange de blanc et de noir. Le *gris-pommelé* se reconnaît à de grandes marques blanches et noires, moins foncées que le reste du poil, parsemées sur le corps et sur la croupe ; on l'appelle *gris-brun* lorsqu'il y a plus de noir que de blanc ou moins de blanc que de gris sale. S'il se trouve du poil *bai* parmi le gris, le cheval est dit *gris-vineux* ou *sanguin*. Si le fond est blanc luisant mêlé de gris vif, le cheval est dit *gris-argenté*. Si le corps est taché de rouge ou de noir avec assez de régularité sur un poil blanc, il est *gris-truité*, *tigré* ou *moucheté* ; s'il approche de la couleur d'une grive, on l'appelle *gris-tourdille*, et *gris-étourneau* s'il est de la couleur de cet oiseau ; le *gris-souris* ressemble à la peau de cet animal. L'*isabelle* est plus jaune que blanc ; la *soupe de lait* est plutôt blanc que jaune. Le *louvet* ressemble au poil des loups ; c'est un isabelle roux mêlé avec un isabelle plus foncé. Le *poil de cerf* ressemble assez au poil de cet animal ; le *pie* est un fond blanc mêlé de grandes taches *noires*, *alezan* ou *bai*, ce qui fait appeler le cheval *pie-noir*, *pie-alezan* ou *pie-bai*.

Le poil *porcelaine* est gris mêlé de taches bleuâtres.

Le poil *zain* est celui qui se compose exactement d'une seule couleur, sans marques ni mélange.

Le *rubican* ou *rubicon* est un poil

noir, bai ou alezan, parsemé çà et là de quelques poils blancs.

Le *rouan* est mêlé de blanc, de gris et de bai. Quand le bai domine, le rouan est dit vineux.

Le *blanc* est quelquefois le signe de la vieillesse chez les chevaux gris.

Le *noir* est *mal teint* quand il est un peu roussâtre; il est *jai* ou *jayet*, quand il est très-beau.

Enfin il arrive assez souvent que les couleurs primitives se trouvent représentées dans la robe d'un cheval; elles forment alors la couleur rouan. Il y a le *rouan clair*, le *rouan foncé* et le *rouan vineux*.

Parmi les particularités que l'on remarque dans la robe d'un cheval, celles qui méritent à coup sûr le plus sérieux examen et d'attention, sont les *balzanes* et les *marques en tête*. Nous allons ici emprunter l'explication de ces particularités à M. Magne qui a traité avec tant de talent toutes les questions qui se rapportent à l'étude du cheval.

« On nomme *balzane* la particularité résultant de la présence de poils blancs à l'extrémité inférieure du membre, dans toutes les robes autres que le blanc ou le gris-clair.

Ces poils blancs y sont plus ou moins nombreux et y occupent, lorsqu'ils constituent exclusivement la robe à cet endroit, une étendue plus ou moins considérable. Dans ces différents cas, ils sont signalés diversement.

Si les poils blancs sont disséminés autour de la couronne, on les signale ainsi: *quelques poils* blancs; réunis en un point, ils forment la *trace de balzane*; un peu plus étendus, mais sans embrasser cependant la totalité du contour de la couronne, cela devient la *trace incomplète de la balzane*; arrivant au niveau du *boulet*, on les nomme *petite balzane*; au milieu du canon, *grande balzane*; près du genou ou du jarret, *balzane haut-chaussée*.

Quelle que soit sont étendue, la balzane peut être dentelée ou bordée suivant que son contour présente des dentelures ou se confond avec le fond de la robe en s'y mélangeant.

Elle peut être *mouchetée*, *truitée* ou *herminée* si elle porte des taches étendues ou des points noirs ou rouges. Avec ces particularités de forme et d'étendue, il importe de signaler exactement le nombre et le lieu des balzanes.

Lorsqu'il n'y en a que deux, on dit, pour abréger, bipède antérieur, ou postérieur, latéral ou diagonal, droit ou gauche, en prenant toujours le membre antérieur pour point de départ.

Les marques de la tête sont aussi constituées par des poils blancs qui occupent le front et se prolongent parfois sur le chanfrein et jusque sur le bout du nez. Si ces poils sont peu nombreux et disséminés, ils se signalent, eux aussi, par quelques poils en tête; réunis et formant au centre du front une tache arrondie, ils constituent la *pelote;* la tache ayant des contours anguleux forme une étoile; lorsqu'elle envoie sur le chanfrein une ligne plus ou moins prolongée, celle-ci est une liste, et l'on indique le point où elle s'arrête. La liste élargie de manière à occuper la surface du chanfrein donne la *belle face*. Ces particularités, comme les *balzanes*, peuvent être dentelées, bordées, mouchetées.

On observe parfois, dans les parties du corps où la peau est fine, telles que les bourses, le fourreau, la face interne des cuisses, le pourtour des yeux et surtout des lèvres, des places dépourvues de pygment (matière qui colore la peau en noir); ces places d'un blanc rosé, sont connues sous le nom de *tache de ladre*. Elles doivent être soigneusement indiquées et caractérisées. Lorsqu'elles existent aux deux lèvres dans une grande étendue, on dit que le cheval *boit dans son blanc, complétement* ou *incomplétement*, suivant que la totalité ou seulement la plus grande partie des lèvres est tachée de ladre; à une seule, l'inférieure ou la supérieure, on dit qu'il boit complétement ou incomplétement dans son blanc de l'une ou de l'autre.

Une tête entièrement noire, quelle que soit d'ailleurs la couleur ou la nuance de la robe, est dite *cape de maure*. Elle se rencontre ordinairement chez les chevaux gris ardoisé ou gris de fer.

Un alezan ou bai, absolument dépourvu de toute particularité, est dit *zain*; ce qui indique l'absence complète de poils blancs dans sa robe.

Lorsqu'il en existe quelques-uns disséminés en plus ou moins grand nombre sur la surface de son corps, il est

considéré comme *légèrement* ou *fortement rubican.* »

Comme nous l'avons déjà dit, la nuance d'une robe ne saurait servir à apprécier la valeur du cheval. Bai ou noir, alezan ou isabelle, le cheval peut être aussi bon d'une couleur ou d'une autre; ce qu'il faut seulement remarquer c'est le luisant du poil : un poil luisant indique généralement une constitution énergique et une bonne santé.

Marques particulières. L'*étoile en tête* ou la *pelote en tête* est une marque régulière et ordinairement ronde au front de l'animal. L'*épi* ou *molette* est un poil à contre-sens ou frisé. L'*épée romaine* est un épi placé le long et au-dessus de l'encolure, d'un seul ou des deux côtés. Le *chanfrein blanc* est une marque blanche des yeux au nez; quand cette marque descend jusque sur la lèvre supérieure, on dit que le cheval boit dans son chanfrein ou dans son blanc. On appelle *balzanes* les extrémités terminées par du blanc; *haut-chaussées* quand les balzanes montent jusqu'au genou; *herminées*, quand elles sont tachetées comme l'hermine; *bordées* quand le mélange du blanc et du poil qui constitue le fond de la robe forme une bordure à la partie supérieure de la balzane; *petites*, quand elles n'occupent qu'un petit espace; *dentelées*, lorsqu'à l'endroit où se termine le poil blanc, on aperçoit des irrégularités en forme de scie. Quand les balzanes ne sont pas circulaires, on les appelle *trace de balzane*.

Le cheval est *travat* lorsque ses deux pieds sont blancs du même côté. Il est *tastravat* lorsque les deux pieds blancs sont d'un côté opposé. On l'appelle *belle-face*, lorsque sont chanfrein est large. *Cape de maure* indique une tête plus brune que le reste du corps; *museau de renard*, marque de feu au nez et aux lèvres. Les yeux son *vairons* lorsque l'iris en est blanc et semblable au verre. Le *ladre* est un changement de couleur dans la peau, approchant de la couleur de chair humaine. On signale si cette teinte se trouve au nez, aux lèvres, aux yeux ou à l'anus.

Qualités et défauts ordinaires de chaque robe. Ordinairement les chevaux *bruns* sont sanguins, fiers, courageux, vifs et susceptibles d'instruction; les chevaux *noirs* ont plus de tendance à la perfidie, à l'emportement, à la tristesse et à la peur. Les *alezans* aiment à sauter, à caracoller; ils sont pleins de feu et entrent facilement en colère; ils fatiguent vite excepté les alezans foncés et brûlés. Les chevaux blancs sont presque toujours phlegmatiques.

Signalement du cheval. Il est souvent nécessaire d'établir le signalement d'un cheval, soit pour le vendre ou l'acheter, soit pour tout autre motif. On notera très-exactement sur ce signalement, le nom de l'animal (s'il en a un), sa race, son sexe (cheval entier, cheval hongre, poulain, jument ou pouliche), sa robe, le service auquel il est propre, les signes particuliers auxquels on peut le reconnaître, son âge et sa taille (mesurée à partir du garrot, sous-potence ou à la chaîne). Voici dans quel style on établit un signalement : CAPRICIEUX, cheval hongre, de race boulonaise, propre au limon, sous poil gris pommelé, âgé de 6 ans faits, taille de $1^{m}61$ mesuré sous potence. Le 29 décembre 1873.

MANIÈRE D'EXAMINER UN CHEVAL.

Pour acheter un cheval, il ne suffit pas de bien connaître les parties essentielles de l'animal. Souvent les marchands, peuvent, en faisant paraître sous tel ou tel jour leur marchandise, déguiser de grands défauts. Nous croyons être utile à nos lecteurs en plaçant ici la savante dissertation de M. Magne, auquel nous demandons pardon de faire encore un emprunt.

« En approchant le cheval, nous le supposons dans son écurie; on évitera autant que possible de l'effrayer, afin de l'examiner dans les positions qui lui sont les plus naturelles; même en prenant ces précautions, on ajoutera peu d'importance aux signes de vivacité qu'on observera, s'il appartient à un homme qui fait le commerce des chevaux On peut croire qu'il a réminiscence du coup de fouet qu'on lui donne chaque fois qu'on l'approche. On donnera d'abord un coup d'œil à l'ensemble du corps, à la taille, et l'on portera son attention sur les membres. Si l'animal ne s'appuie que sur trois membres, et que le quatrième soit fléchi et retenu en avant, hors de la ligne de l'aplomb, on

le remarquera : il est possible qu'il soit sain, mais la position qu'il a est un signe de faiblesse; et il faudra en examiner le jeu avec soin quand on fera marcher le cheval.

« La manière dont le cheval porte la tête, tient les oreilles, mange, n'est pas indifférente.

« Tire-t-il le foin avec énergie, a-t-il les oreilles dressées, les porte-t-il, ainsi que la tête, du côté où il entend du bruit? C'est un signe de force et d'intelligence, tandis que l'abandon de la tête sur la crèche où son soutien sur la longe, l'indifférence de l'animal à ce qui l'entoure, sont des signes de mollesse et d'inaptitude au travail.

« On examinera ensuite la poitrine et l'œil, principalement la pupille. Les mouvements du flanc doivent être lents et réguliers; si l'on se trouve à l'ombre, la pupille devra être dilatée. Dans tous les cas, on remarquera l'état du flanc et de l'œil, pour avoir plus tard des points de comparaison.

« Cette inspection terminée, on ordonnera qu'on fasse tourner le cheval pour le sortir, et l'on observera les quatre membres ; si l'un d'eux fléchit au moment où il est appuyé sur le sol, on le remarquera pour l'examiner plus tard.

« Quand le cheval sera arrivé sur la porte, on examinera de nouveau les yeux ; l'iris devra se contracter et la pupille, qu'on aura déjà vue, devra se resserrer à mesure que la lumière arrive plus vite sur la cornée lucide.

« C'est alors qu'il faut examiner aussi l'âge, le nez, l'auge, etc.

« Après cet examen, on laissera conduire le cheval dehors sans faire aucune observation, mais on remarquera la manière dont il est placé par le marchand. Presque toujours la partie du cheval qui vous sera présentée est celle qui peut le mieux supporter l'examen. Après avoir fait enlever tous les harnais sans exception, en ne laissant qu'un licol très-simple, vous ferez conduire l'animal dans un endroit qui vous paraîtra le plus convenabte pour pouvoir en examiner toutes les parties sans le faire déplacer.

« Après un coup d'œil à l'ensemble, vous commencerez votre examen par la tête, je suppose, et vous suivrez exactement toutes les parties, en faisant le tour de l'animal, et en donnant une attention particulière aux mouvements des flancs et des côtes.

« Il faut non-seulement regarder, mais encore toucher la nuque, le dos, les reins, soulever la queue, palper les tendons de haut en bas; lever les quatre pieds, examiner les fers, voir si l'animal est doux.

« On procédera après cette visite à l'essai de l'animal ; à cet effet, on le fera marcher successivement au pas et au trot, conduit par la longe d'abord, et ensuite monté; presque toujours on borne l'essai à ces deux allures.

« On se sert du collier et de la voiture quand on veut savoir si l'animal reçoit bien les harnais, s'il est *franc du collier*, s'il tire sans se rebuter, et s'il est docile à la main qui le conduit.

« On fera l'essai sur un pavé ou du moins sur un sol dur mais uni et non glissant, afin que si on observe des défectuosités dans la marche, on ne puisse pas les attribuer à des accidents de terrain.

« Autant que possible, on aura soin de faire conduire le cheval par une personne qui ne sera pas intéressée à en cacher les défauts, qui aura soin de le laisser libre, c'est-à-dire de lui donner beaucoup de longe et de le conduire avec douceur.

« Ces précautions sont souvent utiles: un homme expérimenté peut cacher une boiterie même assez forte. Le cheval qui est mené rudement, qui se croit menacé du fouet et de l'éperon, qui est vigoureusement maintenu par une main brutale, est préoccupé de son cavalier; il oublie la douleur et marche droit, quoique souffrant d'une affection qui le fait boiter quand il est libre. En faisant exécuter des mouvements désordonnés à un cheval, et provoquant des ruades, ou en faisant soulever le train antérieur, en faisant porter la tête ou à droite ou à gauche, le cavalier peut cacher de graves défauts, peut faire passer pour très-vigoureux un cheval qui n'est que capricieux.

« Une fois ces précautions prises, on fera partir le cheval au pas, en ayant soin de regarder par derrière quand il s'éloigne, et par devant quand il revient. Lorsqu'on croit l'avoir assez vu ainsi, on le fait marcher de manière à pouvoir l'examiner de profil.

« Après l'exercice au pas, on renou-

velle l'examen au trot, et on le pratique avec les mêmes précautions.

Les boiteries, même légères, sont surtout apparentes au moment où les animaux s'appuient sur le membre souffrant. Elles sont quelquefois invisibles à cause du peu de temps que dure l'appui du membre malade dans l'exercice fait en ligne droite ; tandis qu'elles deviennent apparentes quand les animaux tournent sur le membre souffrant à cause du temps plus long pendant lequel dure l'appui sur ce membre, et quelquefois à cause du mouvement de rotation qui tiraille les tissus douloureux. »

Le moment où le cheval qu'on examine se retourne pour revenir au lieu d'où il est parti, est donc le plus favorable pour voir s'il souffre d'un membre. Si on n'est pas bien expérimenté, on le fera se retourner des deux côtés en ordonnant, si l'on a des doutes sur un membre, qu'on le fasse tourner sur ce membre. Si peu que le membre souffre, il fléchira au moment où il fera la pirouette en supportant le poids du corps.

Il est même toujours prudent, quand on achète un cheval, de le faire aller pendant un certain temps au pas ou au trot sur une ligne circulaire d'un petit diamètre.

« Il est difficile d'analyser, dans l'examen d'un cheval, les différents temps des allures; mais on peut assez aisément reconnaître si elles se font d'une manière régulière, normale. On remarquera facilement si, dans le pas, par exemple, tous les pieds font entendre des sons semblables, et si ces sons sont également espacés les uns des autres ; si dans le trot, il n'y a que deux battues rendant un son net. « Le cheval faible trotte mollement, et le son provenant de l'appui des deux jambes qui tombent n'est pas un son net, c'est un son traîné résultant de leur chute discordante, et non exactement simultanée, rappelant le son qu'on fait entendre en prononçant le mot *tro.* »

« C'est même dans l'exercice seulement qu'on peut reconnaître quelques-uns des plus graves défauts dont peut être affecté le cheval qu'on expose en vente. On ne doit donc pas se borner à le faire trotter ou aller au pas, ni même à le faire aller suivant une ligne circulaire; on doit le faire avancer et reculer alternativement : c'est un moyen de reconnaître s'il est libre dans tous ses mouvements, si les jarrets sont souples et les reins solides, s'il n'est pas atteint d'immobilité.

Lorsqu'un membre souffre, le mouvement en est borné et lent, et le pied correspondant est posé à terre avec précaution; il fait moins de bruit et reste appuyé sur le sol pendant moins de temps que le pied du membre sain correspondant.

Il résulte de là une différence dans le bruit que font les pieds et une inégalité dans les espaces de temps qui séparent les battues.

Les personnes qui reconnaissent la plus légère boiterie en entendant seulement marcher un cheval ne sont pas rares.

Il n'est pas nécessaire de posséder la théorie des allures pour reconnaître si chaque bipède latéral se meut selon un plan parallèle au plan médium du corps, ou si un des membres est rejeté à droite ou à gauche, ce qui prouverait que l'animal n'est pas d'aplomb. On dit que l'animal *billarde*, quand, au lieu de porter les pieds en avant, selon une ligne droite, il leur fait décrire des arcs de cercle.

Il est encore facile de voir, en faisant l'examen de profil, si les quatre membres parviennent à la même hauteur, s'ils se meuvent avec symétrie, s'ils arrivent tous au point où ils doivent arriver, s'ils restent un temps égal sur le sol, et s'ils ne fléchissent pas au moment de l'appui.

On distingue encore facilement si un cheval qui s'éloigne se *berce*, si, au lieu de tenir le corps droit et la croupe selon une direction horizontale, il la balance d'un côté à l'autre, ce qui indiquerait, soit un effort, une douleur de la région lombaire, qu'on augmenterait en pressant les lombes, soit une faiblesse dans les articulations. Un léger balancement se fait toujours remarquer sur les chevaux épais, bien ouverts de devant et de derrière; mais ce balancement, léger du reste, est un signe de force, sinon de vitesse.

Enfin, chacun peut reconnaître également avec la moindre attention, si le cheval se *coupe*, c'est-à-dire s'il frappe, avec le membre qu'il déplace à chaque

pas le boulet de celui qui est au repos, ce qui serait un signe de faiblesse ou de mauvaise conformation, d'étroitesse de la poitrine; s'il forge, si, pendant la marche, le trot notamment, les pieds postérieurs atteignent les membres antérieurs, ce qui indiquerait ou de la faiblesse, ou trop de développement du train antérieur, ou trop de brièveté du tronc, ou une mauvaise ferrure; si toutes les articulations fonctionnent convenablement, si elles se fléchissent aisément, si les épaules ne sont pas raides, chevillées, et si les pieds antérieurs sont portés assez en avant; on reconnaît que les épaules sont chevillées, non-seulement à ce qu'elles paraissent raides, fonctionnent mal, mais encore à ce qu'elles sont saillantes en avant et font paraître le poitrail enfoncé; à ce que les pieds sont souvent resserrés, à talons élevés et douloureux.

Enfin, si les jarrets sont souples, se fléchissent et s'étendent régulièrement, ou s'ils se relèvent convulsivement à chaque pas, ce qu'on exprime en disant que le cheval *harpe*, qu'il est affecté *de parvin sec*.

L'exercice même fait reconnaître des maladies autres que celles des organes de la locomotion.

Nous citerons comme les plus intéressantes, au point de vue de l'extérieur, l'immobilité, le cornage et la pousse.

Le cheval affecté d'*immobilité*, ne recule pas ou recule difficilement; en outre, il a les yeux fixes, les oreilles peu mobiles et se montre indifférent à ce qui se passe autour de lui.

A la crèche, il mange irrégulièrement; quand il entre à l'écurie il tire le foin avec précipitation; mais à peine en a-t-il mangé quelques bouchées, qu'il s'arrête, et laisse quelquefois la tête immobile, en conservant en entier le foin qu'il a dans la bouche.

Si on lui croise les membres antérieurs, en plaçant le membre droit devant le gauche, ou le gauche devant le droit, il reste dans cet état.

C'est surtout quand le cheval immobile a été contrarié, quand il a été essayé, que la maladie est bien apparente.

On ne manquera pas, durant l'exercice, de faire attention au bruit respiratoire; s'il est plus fort que pendant le repos, la respiration est embarrassée, l'air ne parcourt pas librement les conduits aériens.

Le cheval peut être affecté de *cornage;* c'est un défaut très-désagréable, quelquefois très grave.

On le reconnaît en soumettant les chevaux à un service pénible, en les attelant à une voiture lourdement chargée. Ce défaut est ainsi nommé parce qu'on a comparé le bruit que font entendre les animaux à celui qu'on produit en soufflant dans une corne; c'est un vice rédhibitoire comme l'immobilité et la pousse.

Enfin, si on s'aperçoit aux mouvements des naseaux et du flanc que les mouvements respiratoires sont accélérés, irréguliers, on peut soupçonner l'existence de la pousse, et l'on ne manquera pas de soumettre les animaux à l'examen particulier qui peut faire reconnaître ce défaut.

Après ces divers exercices, on donnera encore un coup d'œil au cheval en le laissant libre de choisir sa position; on remarquera comment il fait son appui, s'il souffre d'un membre, très-probablement il le tiendra à moitié fléchi et avancé, ce sera sans doute le membre qu'il cherchait déjà à soulager à l'écurie.

On l'examinera avec la plus grande attention et en prenant les précautions que nous avons indiquées.

RUSES DES MAQUIGNONS.

Pour comprendre l'utilité des précautions que nous venons de conseiller, il faut connaître les moyens qu'emploient certains marchands pour tromper les acheteurs. Quelques-unes de leurs ruses sont tellement grossières, qu'on ne les croirait pas possibles si on ne savait qu'elles ont été mises en usage: ceux qui les pratiquent y sont encouragés par cette indifférence qui nous porte à négliger les précautions les plus simples, parce qu'elles nous paraissent inutiles.

Il y a aujourd'hui beaucoup de marchands parfaitement honnêtes auxquels on peut s'en rapporter quand on s'adresse à eux de confiance; mais lorsqu'on va choisir un cheval, l'examiner soit dans une écurie, soit sur un mar-

ché, le vendeur ou son domestique se croit obligé d'employer tous les moyens pour faire valoir sa marchandise et pour en cacher les défauts. Il se croit d'autant plus autorisé à agir ainsi, qu'on a agi envers lui, quand il a acheté, comme il se propose d'agir envers les autres.

Dans tous les cas, c'est ici le lieu de dire : « Excès de précautions ne peut pas nuire. »

Du jour où certains marchands reçoivent des chevaux, ils en commencent l'éducation.

Adroits, cruels, ils se font craindre des animaux les plus revêches comme des plus indifférents.

Toutes les fois qu'ils les approchent, ils les frappent sans prononcer une parole. Après un court séjour dans leurs écuries, les chevaux ne peuvent voir approcher un homme sans exécuter les plus vifs mouvements. Le cheval le plus mou se tourmente, s'agite, paraît tout feu.

Nous ne voulons pas décrire toutes les ruses des maquignons, rappeler qu'ils pratiquent au-dessus de l'anus une ouverture appelée *sifflet*, *rossignol*, pour diminuer la pousse, opération qui n'a aucune utilité, et qui, du reste, n'est plus pratiquée de nos jours; qu'ils insufflent l'air dans les enfoncements (salières) situés au-dessus de l'œil pour masquer un signe de vieillesse; que sur les chevaux noirs, ils teignent en cette couleur le poil des tempes blanchi par l'âge; qu'ils enlèvent une partie de la peau sur la nuque et font une suture aux deux bords de la plaie pour relever les oreilles; qu'ils placent une éponge dans le nez pour cacher un jetage; qu'ils arrachent le crin des tendons, des fanons pour faire paraître les chevaux plus distingués; qu'ils introduisent du poivre ou du gingembre dans l'anus pour faire relever la queue et donner au cheval un air de distinction, une apparence de grande vigueur; qu'ils cachent des ulcères à la gorge, au garrot, sur le dos, avec des brides, des licous en sangles, des surfaix, des couvertures; qu'ils se servent d'un bouchon de paille mis comme ornement pour cacher une queue postiche; qu'ils entourent la gourmette d'un linge ou la remplacent par une bande d'étoffe pour masquer une plaie de la barbe; qu'ils font marcher le cheval dans la boue pour masquer un crapaud ou des crevasses; qu'ils rempliront de cire ou de mastic les fentes du pied; qu'ils feront mettre un fer fortement ajusté pour masquer le défaut d'un pied plat, un fer à planche ou un fer couvert pour cacher une maladie de la fourchette, ou une bleime, un fer à forts crampons pour élever un cheval trop petit, un fer sans étampures en dedans pour empêcher le cheval de se couper; qu'ils peindront en blanc le poil du front pour simuler une tache blanche à la tête du cheval noir; qu'ils peindront en noir le poil venu blanc sur une tare, sur une cicatrice; qu'ils couvriront avec du cambouis et du poil soigneusement collé le genou couronné, etc., etc.

Nous ne rappellerons pas non plus leurs phrases hyperboliques sur les qualités de leurs animaux qu'ils ont vu élever, qu'ils connaissent depuis longtemps, qu'ils ont acheté de confiance d'un ami.

Nous ne dirons pas qu'il ne faut jamais les écouter ni les croire, mais nous dirons qu'il ne faut pas discuter avec eux, ni même contester leurs plus grossières exagérations. Ne faites pas attention à leurs paroles, même quand ils vous font connaître un défaut de leur cheval; ils ne veulent que détourner votre attention d'un défaut grave en vous parlant d'un défaut sans importance.

Le marchand a tout disposé chez lui pour mettre en évidence les qualités de ses chevaux.

Il a relevé le sol de son écurie, pour faire paraître les animaux plus grands; il a fait distribuer le jour pour ne laisser distinguer que les parties du corps les moins exposées à avoir des tares, et toujours il fait en sorte que ses chevaux défectueux soient en état de supporter l'examen d'un acheteur.

Si un cheval est affecté d'une boiterie à froid, s'il a un membre raide, on l'envoie promener sur un terrain neuf, et on vous le présentera échauffé et suffisamment préparé : il fera sans boiter l'exercice auquel on soumet d'ordinaire les animaux que l'on achète.

Est-ce un cheval qui boite à chaud? Par des bains, des cataplasmes, par un long repos, on aura apaisé la douleur,

et on pourra vous le présenter parfaitement redressé.

Souvent, par un régime rafraîchissant, par la saignée, on fait disparaître pour quelque temps les vieilles affections des organes pectoraux et on masque la pousse.

Avant de sortir le cheval, on ne manque jamais de lui faire sa toilette, de lui donner le *coup de peigne*, et bien entendu on ne néglige rien de ce qui peut en augmenter l'apparence; on mettra une couverture très-étroite sur un cheval trop court, et on en placera une qui laissera à peine voir l'extrémité de la croupe sur le cheval trop long; une autre fois c'est une coiffe artistement arrangée, en apparence, comme parure, et destinée en réalité, à relever les oreilles d'un cheval qui les porte mal.

On sort ensuite le cheval, en ayant bien soin, s'il souffre d'un membre, de ne pas le faire tourner sur ce membre. Dehors on le placera sur un endroit en pente, les pieds de devant plus relevés pour faire paraître le garrot élevé. Si cependant, en examinant le cheval dans l'écurie, vous avez paru le trouver un peu trop grand, on aura soin de le placer dans un lieu bas.

Si un cheval a une partie défectueuse, on fera en sorte de vous la cacher, de la placer du côté d'un mur, et de ne la faire passer devant vos yeux qu'au moment où votre attention sera attirée d'un autre côté.

Si le cheval a un défaut d'aplomb, ce ne vous sera pas toujours facile de vous en assurer, car il sera habitué à se tourner, à se retourner, à se camper.

Les marchands n'ont pas besoin, pour faire valoir leur marchandise, d'être dans leur établissement où tout est disposé pour la *présentation* des chevaux; ils savent tirer parti de tous les accidents de terrain où ils placent avantageusement leurs animaux, même dans le local où vous leur aurez dit de se rendre.

Si le cheval a un écart à une épaule, un effort aux lombes, une faiblesse à un jarret, il sera conduit de manière qu'il vous sera difficile de reconnaître son état.

Poussé, retenu, torturé : il ne fera pas dix pas sans changer dix fois d'allure; tantôt il trottera où il galopera, tantôt il ira au pas ou il fera des sauts, mais vous ne pourrez ni comparer ses mouvements ni les juger.

Si le marchand fait trotter le cheval à la longe, il portera à la main une pointe ou un bâton pointu qu'il tiendra près de la tête de l'animal; il piquera au besoin pour le forcer à se relever, à prendre un air vigoureux et agile.

Le plus souvent l'instrument ne sera plus employé devant l'acheteur, le cheval est dressé, cela suffit.

Ces gens-là, disait Garsault, ont une façon de conduire si étrange, qu'on ne peut rien découvrir, si on ne fait pas monter le cheval par quelqu'un de confiance.

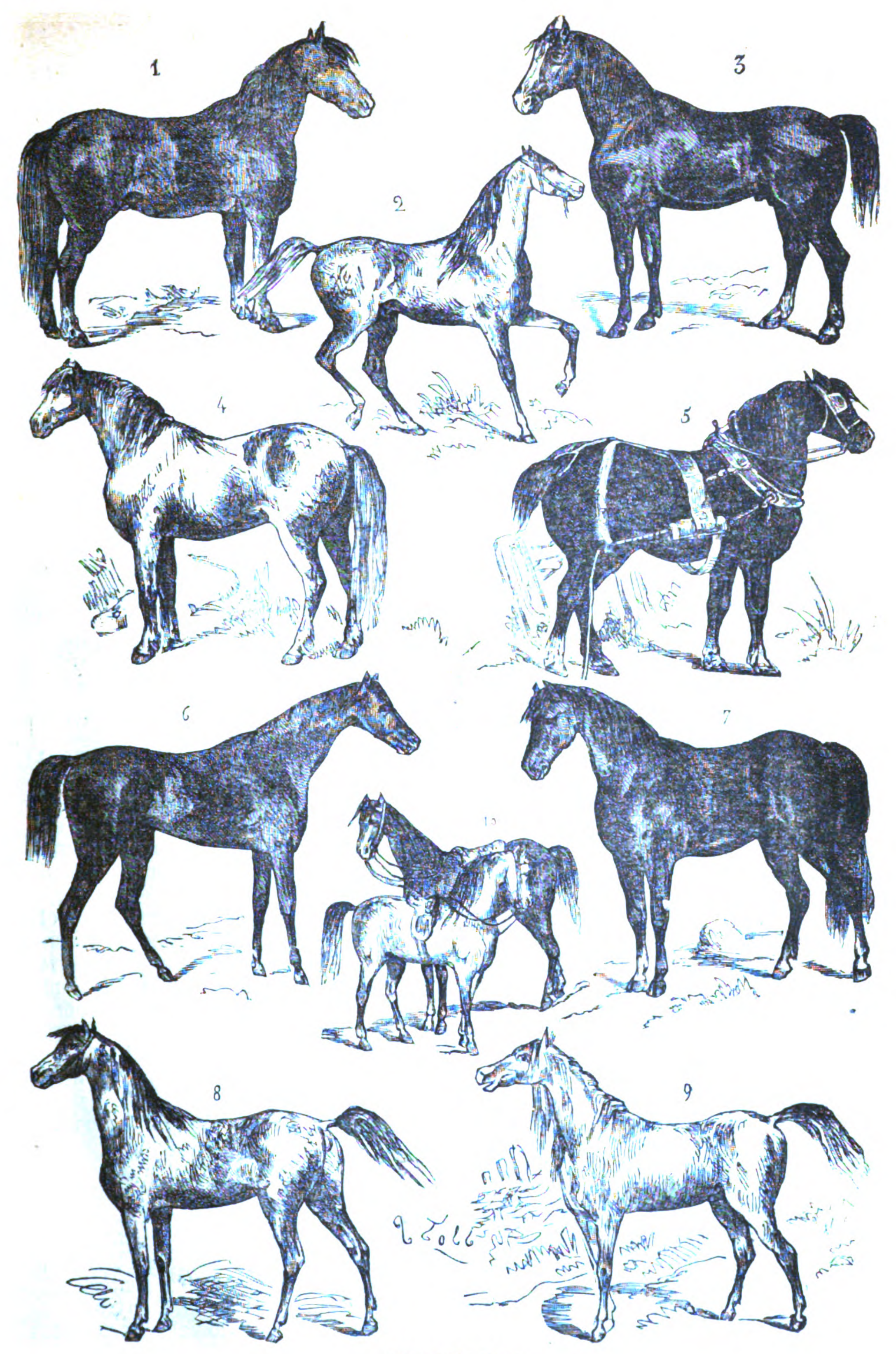
C'est dans les foires de campagne que les maquignons montrent leur grande habileté.

La plupart ont été palfreniers chez les marchands, ils ont acquis une grande habitude des chevaux, et une habileté extrême dans l'art de les conduire; ils connaissent les précautions que prennent les acheteurs, et essaient toujours de les déjouer.

(J.-H. MAGNE).

On donne aux chevaux vicieux des spiritueux ou des narcotiques, du vin ou de l'ivraie, par exemple, dont l'influence rend doux et traitables les chevaux les plus difficiles; l'ivraie surtout est à ce point puissante, que les chevaux qui en mangent dans les pâturages perdent la faculté de se conduire; ces nourritures, il est vrai, leur donnent le regard fixe, l'air insouciant et hébété, mais il n'en est pas moins malaisé de reconnaître la fraude, car certains animaux sont naturellement ainsi. Il n'est guère d'autre moyen pour démêler la vérité que d'examiner si le corps de la bête ne porte pas de trace de quelque violence employée pour maintenir le cheval lorsqu'on le ferre ou le selle, du serre-nez ou de la morvaille par exemple; le marchand répondra qu'il n'a été fait usage de ces instruments que dans un cas isolé, l'extraction d'un cor ou toute autre occasion exceptionnelle, mais si à ces présomptions viennent se joindre l'expression du regard ou la pose des oreilles, vous pouvez le plus souvent, sans vous tromper, considérer la bête comme méchante.

« Les ruses plus souvent pratiquées sur un champ de foire sont les suivan-



CHEVAUX

1. Race franc-comtoise. — 2 Navarine. — 3. Clydesdale. — 4. Produit du breton-percheron. — 5. Black-horse (cheval noir anglais). — 6. Poulain de pur sang anglais. — 7. Canonnier allemand. — 8. Cheval bigourdan. 9. Race anglo-arabe du Midi. — 10. Plèbe des races légères

tes : si le marchand a un cheval rétif, sans être méchant, il ne le sortira jamais seul de la place qu'il occupe sur le champ de foire. Un compère ira toujours devant, comme pour essayer un autre cheval ; il vous laissera sortir de la place où se trouve le cheval que vous marchandez, et vous ne vous apercevez pas qu'il vous suit ; mais aussitôt qu'on montera votre cheval pour l'essayer, il passera à côté monté sur le sien, et vous attribuerez à la vivacité de celui que vous marchandez ce qui n'est dû qu'à un caprice, au désir de suivre un camarade avec lequel il est depuis quelques jours. Et si vous ne vous apercevez pas du stratagème, au lieu d'un cheval docile et vigoureux que vous avez cru acheter, vous avez un animal rétif et capricieux.

Souvent aussi le cheval, plusieurs jours avant le marché, a été, à différentes reprises, promené sur la place, de sorte qu'il est familier avec le terrain et le parcourt sans hésitation ; ce ne sont pas seulement les chevaux ombrageux, mais même les chevaux aveugles dont on dissimule de cette façon les défauts et les infirmités ; c'est à peine si, à l'examen des pieds, toujours relevés plus haut par les chevaux qui ont mauvaise vue que par les autres, on peut reconnaître la fraude.

Plus d'un poulain, placé aux côtés d'une jument, n'est pas son fils et telle, que le marchand représente comme une poulinière d'élite, ne put jamais élever un enfant !

Combien de maquignons font aux chevaux qu'ils veulent vendre des blessures légères pour cacher les maladies ou les ulcères, l'écart à l'épaule ou la distension des ligaments de l'articulation de la cuisse dont ils sont atteints, attribuant ces plaies à des coups de pied reçus et à ces plaies la boiterie de la bête !

Pour déguiser la fluxion périodique, les marchands sont dans l'habitude de prétendre que le mal n'existe que depuis la veille, après avoir, au préalable, introduit un brin de foin entre la paupière et le globe de l'œil ; par les soins d'un compère ou d'un vétérinaire par qui ils vous ont eux-mêmes conviés à faire examiner la bête, le brin de foin est découvert, et la trouvaille permet au vendeur d'exciper, en triomphant, de sa bonne foi.

Certains vendeurs, quand ils voient que l'acheteur hésite à prendre l'animal qu'il examine, s'engagent à garantir tous les vices redhibitoires. Ils rédigent un billet conçu à peu près dans les termes suivants :

Je soussigné..... déclare garantir le cheval vendu à..... exempt de tout vice redhibitoire.

Abusés par cette promesse, à laquelle ils attachent de la valeur, quelques acheteurs se décident à donner du cheval le prix demandé et négligent même de l'examiner : c'est une duperie. Cette garantie est complétement illusoire. Les vices rédhibitoire sont garantis par la loi et la promesse écrite par le marchand ne sert qu'à faire accepter par l'acheteur des chevaux tarés, affectés de vices, quelquefois très-graves, mais non rédhibitoires, et qui ne donnent pas le droit de faire résilier la vente. »

DES DENTS.

L'organisation dentaire est tellement importante et mérite une telle attention, une telle clarté dans l'exposé que nous ne croyons pouvoir mieux faire qu'en plaçant sous les yeux de nos lecteurs la page magnifique que nous devons à M. Magne :

« Au point de vue de la physiologie et de l'anatomie, les détails sur le développement et la structure des dents offre beaucoup d'intérêt ; mais ils n'ont point la même importance pour la connaissance de l'âge.

Nous nous bornerons à indiquer les particularités nécessaires pour ce dernier objet.

Il y a dans le cheval trois sortes de dents :

Les *molaires*, placées vers le fond de la bouche, sont chargées de broyer les aliments ;

Les *crochets* ou *dents angulaires*, sans usage déterminé chez les herbivores, au nombre de 4, sont situés en avant et à quelque distance des premières molaires, ils sont appelés crochets dans les carnivores, *défenses* chez le porc.

Les *incisives*, disposées en arc de cercle à l'entrée de la bouche et desti-

nées à couper, à inciser les aliments.

D'après l'époque de leur apparition ou leur durée, les dents sont distinguées :

En *dents de lait*, celles qui poussent dans les premiers mois de la vie ;

Dents caduques, celles qui tombent pour faire place à d'autres ;

Remplaçantes, dents d'adultes, celles qui succèdent aux caduques ;

Persistantes, celles qui, comme les crochets, les dernières molaires, persistent pendant toute la vie.

Les dents sont au nombre de 40 dans le cheval, 12 incisives, 4 crochets, 24 molaires (6, 2, 12 à chaque mâchoire) et placées symétriquement à droite et à gauche.

Celles de la mâchoire supérieure sont un peu plus fortes que celles de la mâchoire inférieure. Dans les juments, les crochets manquent ou sont très-petits.

Chaque dent est formée d'une partie enchâssée dans l'os qui la supporte, elle est dite *racine*, et d'une partie libre appelée *couronne*.

Ces deux parties sont séparées l'une de l'autre par un léger retrécissement qu'on nomme *collet*.

L'extrémité libre de la couronne, la partie frottante, reçoit le nom de *table dentaire* quand elle présente une surface à peu près plane comme cela se remarque dans les incisives du cheval et dans les molaires.

Il est très-important que les dents soient disposées en rangées régulières, celles qui sont déviées blessent, ou les joues, ou la langue, selon qu'elles sont dirigées en dedans ou en dehors de la rangée; elles rendent la mastication difficile, nuisent à la digestion et contribuent à faire maigrir les animaux.

Les dents surnuméraires produisent presque toujours ces mauvais effets.

L'usure inégale des dents molaires peut avoir les mêmes inconvénients.

Les pointes qui font saillie blessent les parties molles pendant les mouvements de la mâchoire. Ce défaut qui se remarque assez souvent sur les vieux chevaux peut être reconnu par l'inspection de la bouche; mais il faut en faire un examen plus complet que celui qu'on fait d'ordinaire pour reconnaître l'âge.

Par leur consistance, les dents ont plus d'analogie avec les os qu'avec les autres tissus ; toutefois elles en diffèrent beaucoup par leur mode de croissance et par leur organisation.

Quand elles sont développées, elles sont formées de deux parties principales : l'une, extérieure, assez dure pour faire feu au briquet, est appelée *émail* ; l'autre, ayant à peu près la consistance des os, est dite *ivoire*, à cause de sa ressemblance avec l'ivoire.

On donne le nom de cument, à une troisième substance disposée en couches minces sur l'émail, principalement dans les endroits où la surface des dents présente une excavation.

L'intérieur des dents renferme une substance vasculo-nerveuse que l'on appelle pulpe dentaire. Cette substance communique avec les autres organes par l'intermédiaire de vaisseaux et de nerfs qui pénètrent dans la dent par la pointe de la racine.

De la connaissance de l'âge. Les crochets peuvent fournir quelques données utiles; mais on examine surtout les dents incisives pour reconnaître l'âge des chevaux.

Elles sont au nombre de 12 : 6 à chaque mâchoire, distinguées en *pinces*, en *mitoyennes* et en *coins*.

Chaque dent représente dans sa jeunesse et dans sa partie libre, deux faces, l'une externe et l'autre interne ; cette dernière correspondant à l'intérieur de la bouche.

Mais examinée dans son ensemble, elle représente une pyramide irrégulière, à 4 ou 3 faces.

Très-aplatie d'avant en arrière près de la surface du frottement, triangulaire dans son milieu, elle est aplatie de gauche à droite vers la pointe de la racine. Elle est courbée sur sa longueur, et le côté convexe correspond à la face externe qui est aussi plus large et plus longue.

Il résulte de la conformation générale des dents incisives, que la surface frottante change de forme à mesure que les dents s'usent par le frottement.

D'abord très-allongée de droite à gauche, elle devient successivement ovale, arrondie, triangulaire et enfin biangulaire.

Ces changements de la table des dents s'expliquent très-bien, quand on scie une dent à différentes hauteurs, en partant du sommet jusqu'à la pointe,

et nous font comprendre ceux qui se produisent à mesure que les chevaux vieillissent.

Outre la cavité qui renferme la pulpe, les incisives en renferment une autre plus spacieuse communiquant avec l'extérieur par la table et appelé cornet *dentaire.*

Cette dernière cavité renferme une matière noire que les hippiâtres appellent *germe de fève.* C'est la disparition de ce cornet, par l'usure graduée de la dent, qu'on appelle *rasement.*

Dans ces dents, l'émail extérieur se replie sur le sommet de la dent et tapisse l'intérieur du cornet dentaire. De sorte que cette couche constitue ainsi une enveloppe continue dans le repli de laquelle est logé l'ivoire.

Mais l'émail externe ne se continue avec l'émail interne que dans les dents vierges.

Il s'use par le frottement aussitôt que les dents sont assez longues pour se trouver en rapport avec les autres dents et avec les aliments.

La connaissance de l'âge est basée: sur l'éruption et le rasement des dents de lait; sur la chute de ces dents et l'éruption des remplaçantes; sur le rasement de ces dernières; sur la figure représentée par la surface flottante; enfin sur la direction que présente la face externe de la partie libre des dents.

De l'âge des chevaux jusqu'à 18 mois. De 6 à 10 jours les pinces caduques poussent; elles sont très-minces d'avant en arrière.

De 30 à 40 jours, ce sont les mitoyennes.

Enfin, de 6 à 8 mois seulement, les coins.

Le bord antérieur devance toujours le bord postérieur.

Ces dents rasent:

Les premières à 10 mois;

Les deuxièmes à 1 an;

Et les troisièmes de 15 mois à 2 ans.

Une dent a rasé quand le cornet dentaire a disparu, que son fond est au niveau de la partie frottante. Ces données ne sont qu'approximatives.

La dentition ne peut faire connaître que l'année de la naissance. Tous les chevaux sont censés être nés au printemps et terminer leurs deux ans en avril de l'année pendant laquelle le rasement des coins de lait s'effectue; cependant pour les courses « ils sont considérés comme prenant leur âge du 1er janvier de l'année de leur naissance. »

De l'âge de 2 à 8 ans. A deux ans et demi ou 3 ans, les *pinces* de lait tombent et les remplaçantes du même nom poussent.

A 3 ans et demi ou 4 ans, les mitoyennes de lait sont également remplacées par celles d'adulte. A cet âge le bord postérieur des pinces est encore frais, mais il commence à s'user.

A 4 ans et demi ou 5 ans, les coins de remplacement poussent à la place des coins de lait.

Les deux bords des pinces sont en partie usés et le bord postérieur des mitoyennes est parvenu au niveau du bord externe et commence à frotter contre les dents correspondantes de la mâchoire supérieure.

C'est ordinairement vers les 4 ans que poussent les crochets.

A cinq ans ils sont encore frais, n'ont pas éprouvé de frottement, leur bord interne présente même encore une échancrure.

Le cheval a pris toutes ses dents d'adulte, et les douze incisives forment une arcade régulière à face antérieure verticale.

A 5 ans et demi ou 6 ans, le nivellement des pinces inférieures a lieu.

Le cornet dentaire a disparu, mais on aperçoit la matière qui en garnissait le fond.

Le bord interne du coin est au niveau de l'externe et commence à s'user.

A 6 ans et demi ou 7 ans, le fond de la cavité des mitoyennes est au niveau de la table, et la table des pinces commence à se rétrécir sensiblement.

Les deux bords du coin sont en partie usés, et l'on remarque une légère échancrure aux crochets quand la partie frottante des inférieures ne correspond pas exactement à celle des supérieures.

A 8 ans, la cavité des coins a disparu.

Les pinces deviennent ovales; une tache jaune, appelée étoile dentaire, apparaît dans ces dents entre le bord antérieur et le fond du cornet rapproché du bord postérieur.

L'échancrure des coins supérieurs est plus grande.

De l'âge de 8 *à* 11 *ans*. A 8 ans, disait-on il y a quelques années, le cheval *est hors d'âge*, il ne marque plus.

En effet, les changements qu'éprouvent ensuite les dents s'opèrent moins régulièrement; il peuvent encore cependant servir à connaître l'âge d'un cheval d'une manière très-approximative.

A neuf ans, les pinces supérieures ont rasé. Leur cavité est remplacée comme celle des inférieures, par une petite éminence formée par l'émail qui en occupait le fond; l'étoile dentaire est plus apparente.

Les pinces inférieures deviennent arrondies et les mitoyennes ovales.

La table des coins est moins large. A dix ans, les mitoyennes supérieures n'ont plus de cavité, et les inférieures s'arrondissent, tandis que leur émail central, toujours saillant, se rapproche du bord postérieur.

A onze ans, les coins supérieurs se nivellent. Dans les inférieures, la table s'allonge d'avant en arrière, et l'émail central se rapproche du bord postérieur.

Il est peu apparent dans les pinces inférieures.

De l'âge après 11 *ans*. Après onze ans, les signes connus pour indiquer l'âge, ne fournissent que des données peu certaines, l'usure des dents variant considérablement, selon les animaux et les aliments qu'ils consomment.

A 12 ans, les incisives inférieures sont en ovale raccourci, et le bord interne des pinces commence à donner à la table l'apparence d'un triangle irrégulier.

L'émail central qui correspondait au fond du cornet dentaire existe à peine, tandis que l'étoile dentaire s'élargit.

La direction des incisives a déjà beaucoup changé : ces dents sont plus couchées en avant.

A 13 ans, les pinces inférieures deviennent triangulaires et les mitoyennes s'arrondissent sur les côtés. L'émail central qui, en raison de sa densité, faisait saillie, a disparu, et la table est devenue unie; l'étoile dentaire toute jaune devient plus rapprochée du bord postérieur de la dent.

A 14 ans, les coins inférieurs représentent un ovale raccourci quand l'usure de la face interne ne les fait pas paraître triangulaires. Les mitoyennes deviennent triangulaires.

Elles ont perdu l'émail central.

A 15 ans, les dents inférieures sont triangulaires et les pinces supérieures deviennent ovales d'un côté à l'autre.

A 16 ans, les tables inférieures deviennent plus longues d'avant en arrière que larges, et les mitoyennes supérieures ovales.

A 17 ans, les coins supérieurs sont arrondis et les deux autres dents de la même mâchoire deviennent bi-angulaires.

A 18, 19, 20 ans, les pinces, les mitoyennes et les coins, deviennent successivement biangulaires et les dents correspondantes de l'autre mâchoire triangulaires.

A 21, 22, 23 ans, ces trois dernières dents deviennent biangulaires successivement.

A partir de 12, 13, 14 ans, on ne peut juger de l'âge qu'approximativement, et encore il faut bien tenir compte des changements survenus dans toutes les incisives : elles deviennent successivement ovales, en cercle, triangulaires et biangulaires.

Les inférieures éprouvent tous ces changements avant les supérieures et successivement en allant des pinces aux coins.

En même temps que ces changements s'opèrent, les crochets deviennent de plus en plus obtus, et toutes les incisives sont de moins en moins relevées.

A l'extrême vieillesse, elles sont comme horizontales. A partir de 15, 16 ans, plus ou moins, selon les sujets, elles se raccourcissent; dans la vieillesse l'accroissement est moins rapide que l'usure.

Après le rétrécissement et le raccourcissement des dents, les lèvres, n'étant plus tendues, sont comme pointues et donnent au cheval un air de vieillesse.

De plus, à mesure que les dents s'usent, elles sortent de leurs alvéoles, et les os des mâchoires deviennent minces. La peau est moins tendue. Ainsi la tête contribue à faire connaître l'âge des chevaux. Dans la vieillesse, elle est sèche et les tissus perdent leur élasticité. Les saillies osseuses sont fortement prononcées, les salières pro-

fondes et les lèvres ridées. Vers l'âge de 13 à 14 ans, les chevaux de couleur foncée grisonnent d'abord sur les tempes, les gris deviennent blancs.

DU CHOIX DU CHEVAL.

Nous allons indiquer brièvement à quels signes on reconnaît un bon cheval et quels caractères doivent présenter les différentes parties de son corps.

DE LA TÊTE. Chez les *chevaux de selle*, la tête doit être légère, autrement elle rend les mouvements près de terre, elle donne à tous les mouvements un aspect disgracieux et prédispose les animaux à l'usure des membres.

Chez les *chevaux de trait*, au contraire, une tête lourde facilite de beaucoup le tirage, puisque en opérant une pression sur le tronc elle détermine le déplacement de la charge fixée au collier.

« Les Arabes, dit M. le général Daumas, veulent que le cheval ait du taureau le courage et la largeur de la tête, ils disent qu'il a des cornes en parlant d'un cheval qui a la tête large en arrière. » Les Arabes, si compétents en questions chevalines, prétendent, et avec raison, que « la largeur du sommet de la tête, partie où sont placés les organes des sens, suppose que ces organes fortement développés, remplissent bien leurs fonctions. Largeur du front, ampleur du crâne, indiquent que le centre nerveux, le cerveau en particulier, est volumineux, que les chevaux sont intelligents et seront d'un bon service s'ils sont bien conduits. » Les Arabes ont raison, un cheval doit avoir la tête large quoique légère (ou lourde suivant qu'il est destiné à la selle ou au trait), il doit aussi porter la tête de la façon que l'on désigne communément sous cette rubrique : *porter le nez au vent*.

Les mouvements de la tête sont aussi d'une grande importance pour apprécier quel est le naturel d'un cheval.

Lorsqu'un cheval est à l'écurie et qu'il tient sa tête immobile, il y a tout lieu de croire qu'il est un animal mou, indolent. Si, au contraire, il agite sans cesse la tête à droite et à gauche, c'est un animal vif, impatient et généralement d'un service difficile.

Les yeux et les oreilles sont aussi de précieux points de repaire pour étudier le caractère d'un cheval. « Une tête sèche, dit un auteur, avec des muscles bien dessinés, des oreilles mobiles et des yeux vifs, indique un tempérament nerveux et ardent ; une tête empâtée, lourde, avec des yeux petits, des naseaux étroits, est le signe de la prédominence des liquides blancs, de la mollesse, et quelquefois d'une prédisposition aux maladies des yeux. »

On dit qu'un cheval à la *tête moutonnée*, lorsque son chanfrein est busqué avec excès ; lorsque les oreilles sont rapprochées, le chanfrein et le front étroits, le cheval a une *tête de lièvre;* ces deux conformations et la tête conique et effilée supposent l'étroitesse des fosses nasales et, par conséquent, une certaine difficulté pour respirer.

Tête empâtée, signe d'un tempérament mou et lymphatique, caractérisé par des chairs flasques et par le peu d'apparence des muscles, des os et des vaisseaux sanguins sous la peau.

Tête de vieille, os de la tête très-longs, front étroit, peau ridée autour des paupières, lèvres écartées.

Les oreilles ne servent qu'à concentrer les bruits extérieurs pour les diriger vers les parties intérieures. Par elles-mêmes, les oreilles ne présentent aucune mention spéciale, cependant certains mouvements peuvent nous fournir d'utiles enseignements.

Lorsqu'un cheval dirige ses oreilles. sans raison apparente, tout à coup, souvent vers la terre, il faut se méfier, car il est peureux ou il a une mauvaise vue. Le cheval qui dirige sans précipitation ses oreilles du côté où il entend du bruit, ou vers la personne, ou la chose qui se trouve près de lui, est une bête douce et intelligente. Lorsqu'un cheval de travail, à sa rentrée à l'écurie, fait ainsi marcher ses oreilles, c'est un signe de force, de vigueur et d'aptitude à supporter les rudes travaux.

Lorsqu'un cheval cherche à flairer la personne qui l'approche en dirigeant ses oreilles en avant, vous pouvez avoir confiance en sa douceur ; si au contraire il les rejette en arrière, il faut se méfier car c'est un cheval méchant.

Cheval oreillard, oreilles épaisses, longues, horizontales, ballotantes. *Oreilles de cochon*, oreilles également épaisses et longues, mais pendantes. *Oreilles*

agitées, signe de mauvaise vue, lorsque les mouvements sont irréguliers et incertains.

Il est facile de reconnaître un cheval à la tête légère en examinant si l'*auge* (un espace qui résulte de l'écartement de l'os maxillaire inférieur) est creuse, saine, courte et large.

Les *barres* (intervalles de la mâchoire entre les incisives et les molaires) constituent la *bouche sensible*, lorsqu'elles sont minces et saillantes. La *bouche* est *dure* quand elles sont basses et arrondies ou calleuses,

La *langue pendante* lorsque l'animal entre en mouvement et la *langue serpentine*, qui rentre et sort à chaque instant, dénotent une grande déperdition de salive et sécheresse de la bouche.

Les naseaux. Leur conformation présente des difficultés considérables ; l'examen sérieux de cette partie du cheval a une telle importance que nous ne saurions trop nous en occuper. Nous empruntons à M. Magne les lignes suivantes : « Les naseaux ou orifices extérieurs des cavités nasales, sont séparés l'un de l'autre par ce qu'on appelle *bout du nez* dans les solipèdes, *mufles* dans les grands ruminants. Ils ne sont destinés qu'au passage de l'air, et cependant ils présentent un grand intérêt pour le choix du cheval. »

Par l'etude des naseaux nous pouvons acquérir des données :

Sur la constitution et la force, l'énergie des animaux;

Sur la capacité des cavités que traverse l'air pour arriver dans la poitrine et sur celle des poumons ;

Sur la régularité ou l'irrégularité des phénomènes respiratoires;

Et enfin sur l'existence de maladies très-graves quoique ne mettant pas les animaux hors d'état d'être exposés en vente.

A chaque naseau on reconnaît deux ailes ou parties latérales et deux commissures :

1° Si les tissus qui constituent les ailes du nez manquent de fermeté, on dit que les naseaux sont mous, flasques. C'est le caractère des animaux lymphatiques sans énergie. Des naseaux fermes, naturellement tendus offrant même de la résistance au corps qui les comprime, indiquent la raideur de tous les organes et s'observent sur les chevaux nerveux et irritables, sur ceux de race noble, excités par des aliments échauffants.

Ces naseaux sont souvent minces, parce que la peau des animaux est alors fine et que le tissu cellulaire est peu abondant.

Dans les forts chevaux communs, à constitution athlétique mais énergique, les naseaux, quoique épais, sont fermes, résistants.

2° Toutes les parties d'un même animal et surtout celles d'un même appareil, se correspondent et sont conformées les unes pour les autres, afin qu'elles puissent concourir au même but.

Ce principe, qui est d'un grand secours pour arriver à la determination des espèces animales dont on trouve les restes dans le sein de la terre, est aussi fort utile pour aider à reconnaître la force, la constitution des animaux vivants : par l'examen des parties extérieures, on arrive à apprécier celles qui sont cachées dans le corps.

Ainsi par l'examen des naseaux, nous pouvons juger du larynx, de la trachée-artère et même du poumon, car si toutes les parties d'un être organisé se correspondent, cela est surtout vrai pour celles qui constituent un même appareil.

Avec des naseaux dilatés, se trouvent un chanfrein épais et des voies aériennes spacieuses; l'air entre dans la poitrine par fortes bouffées et il en sort de même. Les Arabes veulent des naseaux larges comme la *gueule du lion*, et ils appellent *buveurs d'air* ceux qui en présentent de tels.

Cette conformation correspond à une côte ronde, à un poitrail épais et profond; les animaux qui les présentent respirent à l'aise, et le poumon spacieux élabore bien le sang.

Elle forme un des caractères des chevaux de race noble.

Des naseaux resserrés se rencontrent le plus souvent avec un chanfrein étroit, une gorge mince, un poitrail enfoncé et une côte plate. La poitrine est exiguë.

On observe toujours une concordance parfaite entre les naseaux et les autres parties de l'appareil respiratoire excepté peut-être chez quelques chevaux métis, issus d'appareillement mal en-

tendus : la tête est belle, mais les autres parties du corps n'y répondent pas.

3° Dans toutes les maladies, les phénomènes de la respiration sont plus ou moins troublés, le plus souvent, l'inspiration et l'expiration sont accélérées de sorte que les mouvements de dilatation et de resserrement des naseaux sont plus rapides que dans l'état normal.

Dans l'état normal, les mouvements alternatifs de dilatation et de resserrement s'exécutent avec régularité et sans précipitation, excepté cependant dans les exercices violents.

Leur accélération est presque en rapport avec la gravité des maladies.

L'écartement extrême des deux ailes du nez ne se remarque que quand la respiration éprouve de très-grandes difficultés.

L'irrégularité dans la dilatation et le resserrement des naseaux est un des signes caractéristiques de la *pousse;* les ailes du nez s'écartent l'une de l'autre par un mouvement continu et assez lent, mais le resserrement est interrompu par un temps d'arrêt, même par un petit mouvement de dilatation, par une secousse.

Quand on aperçoit de l'irrégularité dans les phénomènes de la respiration, il faut faire marcher le cheval, le faire manger, le mettre enfin dans les positions les moins favorables à la régularité des phénomènes respiratoires. En même temps, on examinera les mouvements du flanc. C'est au flanc surtout qu'on aperçoit bien le *soubresaut* qui caractérise la pousse.

4° Pendant l'état de santé, le nez ne fournit qu'un liquide très-peu abondant, visqueux, limpide, qui s'évapore ou se perd à mesure qu'il arrive vers ces orifices.

Mais dans presque toutes les affections des cavités nasales et souvent de la poitrine, il s'écoule par les naseaux une matière purulente, fluide ou grumeleuse, souvent hetérogène et qui adhère plus ou moins à la peau.

Si cette matière est fournie par le nez, l'écoulement en est continu; il est irrégulier comme intermittent quand elle provient de la poitrine ou des *sinus.* Le plus souvent alors, elle sort en plus grande quantité quand les animaux toussent, quand ils exécutent des mouvements.

L'écoulement par le nez est un des signes de la morve. Quand cette maladie existe, la matière est épaisse, adhérente et ne coule, le plus souvent, que d'un côté; presque toujours alors les ganglions de l'auge sont engorgés du côté où se fait l'écoulement.

Ils sont durs, circonscrits, et adhèrent plus ou moins à l'os maxillaire.

Si à ces signes se joint la présence d'*ulcères*, de chancres sur la membrane pituitaire, l'animal est affecté de morve conformée.

Lorsque l'écoulement a lieu par les deux naseaux, que l'engorgement occupe tout l'espace compris entre les deux ganaches, et que cet espace est empâté, douloureux, chaud, que les animaux toussent, le mal est moins grave. C'est la *gourme* ou un *catharre,* maladies qui guérissent le plus souvent avec une grande facilité. On voit donc avec quel soin l'acheteur doit examiner les naseaux d'un cheval à vendre, et quels précieux renseignements ils peuvent lui fournir.

L'Œil, lui, n'est pas moins intéressant à observer. Il est cependant difficile de connaître exactement les particularités que présente l'œil sans avoir fait des études approfondies sur la physiologie de cette partie du cheval.

Néanmoins, en observant avec soin les changements extérieurs que cet organe peut présenter, un cultivateur peut connaître à peu près tout ce qui peut l'intéresser et le guider dans le choix d'un bon cheval.

En observant avec soin les yeux, on peut arriver, sans grande peine, à constater les particularités suivantes :

Apprécier la manière dont se fait la vision et les altérations de l'œil.

Constater les états qui peuvent nous donner lieu de penser que la santé du sujet n'est pas en un état satisfaisant.

Enfin, de même qu'en examinant les naseaux, on peut, au moyen des yeux, de la manière dont s'effectue le regard, en déduire des probabilités sur le caractère et la vigueur du cheval.

Mais pour pouvoir facilement étudier les maladies locales de l'œil, il faut tout d'abord avoir une idée des parties qui composent cet organe.

Nous allons emprunter à M. Magne cette description.

Les parties qui composent un œil sont, quand on le regarde de face et en allant de l'extérieur à l'intérieur.

1° Les paupières, distinguées en supérieure et en inférieure ;

2° Le corps clignotant et la caroncule lacrymale, situées à l'angle interne de l'organe ;

3° La cornée lucide et la cornée opaque qui l'entoure ;

4° La chambre antérieure ;

5° L'iris, au centre duquel est l'ouverture appelée pupille;

6° La chambre postérieure, qui communique avec l'antérieure par la pupille et renferme un liquide appelé humeur aqueuse;

7° Le cristallin ;

8° L'humeur vitrée, qui remplit une grande partie de l'œil ;

9° La rétine ou épanouissement du nerf optique qui tapisse une membrane dure, noire, appelée choroïde.

Pour bien apprécier l'état des diverses parties de l'œil, il faut être bien placé, convenablement éclairé. C'est une condition indispensable.

On examine d'abord l'œil là où se trouve l'animal, soit à la crèche. On remarque bien l'état des diverses parties de l'organe, de la pupille en particulier, et on fait conduire l'animal dans un endroit plus éclairé. A mesure que la lumière devient plus vive, la pupille doit se resserrer.

Si le cheval se trouvait en plein air, au grand jour, on l'examinerait également en remarquant l'état de la pupille, et on le conduirait ensuite dans un lieu peu éclairé. La pupille doit se dilater à mesure que le jour diminue.

Il pourrait suffire, dans ce cas, de couvrir les yeux avec la main ou avec un autre objet opaque pour les mettre quelque temps dans l'obscurité, et voir si la pupille se resserre: la chose à constater, c'est la mobilité de cet organe.

L'endroit le plus convenable pour l'étude de l'œil, c'est le dessous d'une porte ou d'un hangar, l'animal regardant l'extérieur.

On ne placera jamais le cheval devant un bâtiment, un mur blanchi, ou un corps quelconque très-éclairé et susceptible de réfléchir une lumière un peu intense sur l'œil et de former un nuage dans cet organe.

Il faut pouvoir en distinguer toutes les parties.

On ne laissera non plus au cheval aucun harnais qui puisse gêner, car il importe de regarder l'œil, non pas seulement de face, mais encore de côté et même un peu par derrière.

Avec ces précautions, l'examen de l'œil sera facile. On n'aperçoit dans l'intérieur, si l'organe est sain, que l'iris et la pupille à travers laquelle se voit un fond noir, uni ; c'est la choroïde sur laquelle est épanouie la rétine qui ne se distingue pas.

L'humeur aqueuse de la chambre antérieure et de la chambre postérieure, l'humeur vitrée, sont parfaitement translucides; le cristallin reflète quelquefois une teinte un peu grise, mais peu foncée et parfaitement uniforme.

Si tel est l'état de l'œil, si la pupille se resserre à mesure que l'animal passe de l'obscurité à la lumière, si les paupières sont saines et bien ouvertes, que la conjonctive soit légèrement rosée et moite, l'organe est sain, et rien n'annonce qu'il doive devenir malade.

La couleur des yeux dépend en grande partie de celle de l'iris.

Elle est généralement brune et varie peu; quelquefois cependant elle est grise presque blanche ; on appelle verrons, les yeux qui présentent ce caractère.

Les maladies les plus communes chez les chevaux mis en vente sont :

L'opacité du cristallin ;

La fluxion périodique ;

Et les taches de la cornée.

Lorsque le cristallin est devenu opaque, il est excessivement facile de le reconnaître, et les marchands ne peuvent même pas essayer de dissimuler cette maladie, l'œil ne fonctionne plus et il est affecté de la cataracte.

Ce n'est que lorsque l'opacité n'est pas complète qu'il est assez difficile de constater cette maladie.

Le cristallin devient plus pâle, plus gris, et offre des plaques blanches.

En examinant avec soin, on peut donc assez facilement reconnaître un commencement d'opacité du cristallin.

Les *ophthalmies* ou inflammations de l'œil sont *simples* ou *périodiques*.

Les inflammations simples sont sans

gravité, car elles peuvent être produites par un accident ou par un coup d'air.

Les inflammations périodiques, au contraire, peuvent déterminer l'opacité du cristallin et même en la disparition complète du globe de l'œil.

Dans cette maladie, l'humeur aqueuse est d'abord fortement troublée, la vue est nulle. Après quelques jours, il se forme, au fond de la chambre antérieure, un dépôt qui paraît demi-circulaire et plus épais en bas. Ce dépôt dure peu de temps : la matière qui le constitue se soulève et l'humeur aqueuse se trouble de nouveau.

Cet état dure deux ou trois jours et l'œil redevient clair.

Après ces phénomènes, l'œil reste sain en apparence pendant trois semaines, un mois, deux mois, trois mois, rarement plus.

Toutes les fois que la maladie reparaît, elle présente les mêmes symptômes; mais la guérison n'en est pas toujours aussi apparente : après quelques accès, le cristallin se trouble, présente des points blancs, et finit par devenir opaque.

Assez souvent le globe de l'œil se désorganise et disparaît complétement.

Une maladie difficile à reconnaître parce que l'œil ne présente aucune trace de lésion organique et que l'œil a son aspect normal, c'est *l'amaurose* ou *goutte sereine.*

Lorsque les deux yeux sont endommagés, il est presque impossible de reconnaître si le cheval est ou non aveugle.

L'acheteur doit alors laisser marcher le cheval seul, celui-ci abandonné à lui-même, s'arrête bientôt ne pouvant se conduire.

En général, les chevaux aveugles lèvent les pieds très-haut et agitent sans cesse leurs oreilles, cherchant à remplacer la vue par l'ouïe.

Quand la paralysie n'atteint qu'un seul œil, ces moyens sont insuffisants. Il faut alors faire passer le cheval de la lumière à l'obscurité, l'œil malade reste toujours dans le même état pendant que la pupille de l'œil sain se dilate à mesure que la clarté est moins vive.

Chez les chevaux, « l'œil moitié de couleur blanche au pourtour de la cornée, lucide et rosée sur la caroncule lacrymale et à la face interne des paupières, est un signe de santé; tandis que s'il est sec ou trop humide, si les larmes coulent sur le chanfrein, si la conjonctive est rouge, jaunâtre ou pâle, si elle est épaisse, que les paupières soient peu ouvertes, tuméfiées, il indique un état maladif.

Un œil grand, vif, brillant, bien ouvert, assez mobile, avec la vivacité du regard, est un signe d'énergie. »

Lorsqu'un cheval a les yeux tranquilles, doux, aux mouvements lents, c'est une bête d'une grande douceur, un peu apathique; bien ouvert au regard soutenu, un cheval franc; les paupières à demi-fermées, clignotantes, et des mouvements d'oreilles fréquents, ce sont des signes non équivoques qui indiquent un cheval ombrageux.

Si un cheval a les yeux enfoncés dans l'orbite et le regard détourné, il faut se méfier, car c'est un cheval vicieux.

Front et *chanfrein* portant l'empreinte du *feu* ou du *trépan*, témoignage irrévocable que l'animal a été traité pour quelque grave maladie.

Les *joues gonflées* après les repas, annoncent l'usure irregulière des dents molaires; l'animal *fait grenier;* il dépérit.

Le *cheval cornard* ou *corneur* est celui qui respire bruyamment et avec gêne, signe de maladie intérieure. Le *cheval glandé* est celui chez lequel l'auge est engorgée ou tuméfiée (on appelle auge le creux profond et triangulaire situé entre les *deux branches de l'os maxillaire,* à la partie postérieure de la tête).

Chevaux Tiqueurs. On appelle ainsi les chevaux qui ont l'habitude de mordre tous les corps durs qui se trouvent à leur portée, tels que leurs mangeoires, etc.

Le *tic* doit être regardé comme un défaut grave, car il a presque toujours, pour cause, une affection organique de l'estomac.

Il est facile de reconnaître les chevaux tiqueurs en examinant avec soin leur dentition ; ils usent leurs dents en biseau, et il est bien rare que quelque dent n'ait pas quelque inégalité ou éclat qui fasse pressentir la présence du mal.

Des chevaux Bégus. On appelle ainsi les sujets chez lesquels les cavités dentaires subsistent encore longtemps après le moment où elles eussent dû disparaître.

On nomme aussi *faux Bégus* les chevaux dont la marque qui fait suite au cornet existe encore après 13 ans.

Les chevaux bégus paraissent plus jeunes qu'ils ne sont réellement, mais en les examinant avec soin, on reconnaît bien vite l'irrégularité qui existe entre les pinces et les mitoyennes.

Pour les faux Bégus, leur peu de valeur donne peu d'importance à cette singularité. (Pour les fraudes, V. *Ruses des Maquignons*).

Du poitrail. Il faut toujours rechercher, soit chez les chevaux de trait, soit chez les chevaux legers, un poitrail large et une épaisse poitrine. Les chevaux qui ont le poitrail etroit se fatiguent plus vite et ne peuvent fournir une longue course.

Du ventre. Lorsque le ventre est non tendu et non douloureux cela prouve que l'on a devant soi un cheval dont les viscères sont sains. Lorsqu'un cheval a une digestion régulière, son ventre augmente graduellement à mesure qu'il mange et il diminue de même jusqu'au prochain repos.

Les chevaux qui se nourrissent mal ont toujours le ventre de la même grosseur avant et après le repas; s'il est plat, c'est un signe qu'ils ne mangent pas; s'il est gonflé, c'est qu'ils digèrent mal.

On appelle *ventre de vache*, celui qui est gros, tombant, et qui est accompagné d'un flanc creux. Le ventre souple et non douloureux est un signe de santé; résistant par endroit, douloureux, c'est un signe que les chevaux ont quelque lésion organique ou un engorgement de viscères; s'il est tendu, c'est que le cheval est échauffé.

Le *ventre levretté* ou *ventre de levrier* (rentré vers l'abdomen), annonce un cheval *étroit de boyau*, léger, énergique, mais digérant mal.

Du flanc. Le flanc est la région comprise entre le ventre et les côtes d'une part et les lombes et le ventre d'autre part.

Il faut rechercher les chevaux au flanc peu étendu

C'est par le flanc que l'on peut arriver le plus aisément à connaître l'état sain ou maladif des animaux.

Ces mouvements sont lents, peu fréquents; 12 à 16 par minute, en état de santé. Plus les sujets sont petits et plus les mouvements sont répétés. Chez les juments ils sont plus fréquents que chez les chevaux.

Si l'on remarquait un plus grand nombre de mouvements, il faudrait se méfier, car le cheval est plus que probablement malade,

Agités, pendant que l'animal est au repos, les flancs annoncent la pousse ou une disposition à cette maladie. *Cordés*, c'est-à-dire caves tout le long des côtes dont les extrémités font une saillie prononcée, les flancs dénotent la vieillesse ou l'épuisement. *Retroussés* (relevés vers les parois supérieures du ventre), ils sont le symptôme de quelque grave maladie.

Moyen de reconnaitre la pousse. C'est grâce au flanc qu'il est facile de reconnaître si un cheval est poussif.

Voici comment :

« Quand cette affection existe, le flanc s'élève pendant l'inspiration comme dans l'état ordinaire, mais à l'instant de l'expiration, il s'abaisse en deux temps, il y a un temps d'arrêt, presque un mouvement de recul; on dirait que l'inspiration va recommencer avant que l'expiration soit terminée. C'est ce temps d'arrêt saccadé qui caractérise la pousse : il est appelé *soubresaut* » et même quelquefois *coup de fouet*.

Les chevaux poussifs sont affectés d'une toux sèche particulière caractéristique pour ceux qui l'ont entendue.

On la provoque en serrant la gorge.

Après avoir toussé, les animaux ne font pas entendre le ronflement particulier que rendent en pareille circonstance ceux dont la poitrine est saine : ils ne rappellent pas.

Du garrot. Cette partie des animaux domestiques mérite d'être examinée avec soin par l'acheteur, car elle est d'une importance extrême pour la conformation.

Le garrot est situé entre le dos et l'encolure : il correspond de chaque côté et latéralement à l'extrémité supérieure de l'épaule; de plus, il a pour base les apophyses épineuses des premières vertèbres dorsales.

Il faut donc examiner avec soin le garrot, car en agissant ainsi on peut, suivant qu'il est gros ou petit, conclure de la force de la poitrine du cheval, de sa force, de la facilité du harnachement et de la beauté des allures.

Il faut remarquer si le garrot est épais, sa hauteur et son élévation comparée aux autres parties du cheval.

On doit désirer que le garrot soit à sa base très-épais, avec des côtes longues et des membres hauts pour support, bien sorti du sommet; il faut toujours que le garrot soit plus haut que la croupe.

« Un garrot élevé, devenant rapidement épais en se rapprochant des épaules, un dos épais qui se confonde en arrière avec des lombes larges, telle est la conformation qu'il faut rechercher chez un cheval. » Si le cheval est ainsi constitué, il sera fort et aura de belles allures, quelque soit le travail auquel il sera employé.

Du dos. Lorsque l'on examine le dos d'un cheval, il faut tenir compte de sa direction, de son état de santé et de sa longueur.

Il faut toujours que le dos soit, sans être convexe, bien soutenu. Il doit être assez long pour former la plus grande partie de la colonne dorso-lombaire.

Un cheval ainsi conformé a la respiration étendue.

Le cheval dont le dos est bas est appelé *ensellé*.

L'*ensellé* a les allures douces, mais il manque de force. — Celui qui a le dos convexe est dit *dos de mulet*. Ces chevaux sont forts et font d'excellents timoniers.

Des reins ou lombes. Les reins sont une des parties du cheval qui fatigue le plus chez ceux qui sont employés à de gros travaux. Ils doivent donc être examinés avec soin.

Les reins doivent être *courts*, leur longueur serait une cause de faiblesse, un cheval qui a les reins longs est absolument impropre à remplir l'office de timonier.

L'*épaisseur* des lombes doit être considérée comme un signe certain de force : néanmoins les lombes doivent être souples et droites.

Le dos et les reins doivent, lorsque l'on opère une légere pression sur eux, fléchir légèrement, mais sans que cela puisse causer aucune douleur. Une grande sensibilité de ces parties indique un cheval atteint d'affections graves, telles que des maladies de poitrine ou des altérations de sang.

De la croupe. La croupe « a pour base une espèce de cage osseuse formée par ce qu'on appelle les *os coxaux* ou les *os des îles* et par le *sacrum*. Sa surface extérieure est recouverte par des muscles longs et épais qui jouent un rôle important dans tous les grands mouvements exécutés par les animaux.

L'intérieur constitue le *bassin*, cavité dans laquelle sont logés l'intestin *rectum*, la *vessie* et la *matrice* dans les femelles, comme les *vésicules seminales* chez les mâles. »

La croupe doit être épaisse et légèrement convexe sur ses deux côtés, mais cependant il faut que les chairs soient fermes et même laissent apercevoir les cavités qui correspondent aux muscles divers qui la composent.

Un cheval ainsi conformé est épais et puissant sans cependant être lymphathique.

Il faut toujours choisir une croupe longue; elle indique une vaillante nature et la légèreté des chevaux.

La *croupe de mulet*, étroite et pointue, coïncide ordinairement avec l'étroitesse du train de derrière. La *croupe avalée*, oblique et déprimée de devant en arrière et la *croupe en cul de poule*, déprimée en avant de la naissance de la queue, sont des défauts sans importance.

Large, la croupe donne de la force au corps, mais elle ralentit la vitesse, il faut rechercher cette dernière condition chez les chevaux de trait.

De l'anus. L'ouverture ainsi appelée doit être entourée d'un bourrelet tres-ferme et peu volumineux. Un anus béant indique toujours de la faiblesse.

Les contours de l'anus sont très-souvent chez les chevaux gris ou blancs le siége de tumeurs nommées *melanoses*.

Bien que ces tumeurs ne fassent point souffrir les chevaux, elles sont cependant incurables ; quelquefois elles peuvent devenir assez grosses pour que les excréments aient de la peine à sortir.

Il ne faut jamais acheter de chevaux ayant des melanoses.

De la queue. La queue, pour être belle et bien conformée, doit être grosse à sa naissance et bien effilée à son extrémité.

Lorsque la queue est *forte*, c'est-à-dire que l'on éprouve une résistance assez forte pour la lever, c'est un signe de vigueur.

La queue doit être placée à la naissance des fesses; trop bas, elle annonce

une race commune. La *queue de rat* est celle dont les crins sont clair-semés, défaut qui n'a pas grande importance. Quand on achète un cheval, il est indispensable d'examiner le dessous de la queue, afin de vérifier s'il ne se trouve pas quelque plaie causée par la croupière et surtout si l'anus n'est pas béant, infirmité qui dénoterait que l'animal est *vidart*, c'est-à-dire sujet à de fréquentes diarrhées.

Il arrive souvent que l'on coupe la queue des chevaux; il vaut mieux n'en rien faire car elle est très-utile et sert à chasser les mouches.

Les poulinières auxquelles on a coupé la queue doivent être repoussées; les insectent les tourmentent; elles maigrissent et la sécrétion du lait diminue.

Des organes génitaux du cheval. Ceux de ces organes qu'il peut être utile d'examiner sont : le *fourreau*, le *pénis*, le *scrotum*, les *testicules*.

Le *fourreau* présentera les conditions que l'on doit désirer quand il sera sain et propre; trop souvent il s'irrite par suite de l'accumulation du cambouis. Cela se remarque surtout sur les chevaux hongres dont le pénis ne sort jamais complétement.

Le *pénis*, même dans les chevaux hongres, doit sortir en partie du fourreau toutes les fois que l'animal rend son urine : le liquide coule mieux. Les Arabes considèrent comme un signe de vigueur l'expulsion de l'urine faite avec assez de force pour qu'un trou soit creusé dans le sol là où tombe le liquide.

Le pénis, quelquefois pendant, ne rentre pas, c'est un signe de faiblesse comme lorsqu'il ne sort pas du tout.

Des maladies du fourreau et du pénis, *phimosis* et *paraphimosis* peuvent être la cause de ces defauts qui n'indiquent pas alors la faiblesse. On n'expose pas en vente les animaux affectés de ces maladies inflammatoires.

Les *bourses* et les *testicules* doivent être modérément pendants, mais non relachés; la grosseur des testicules indique l'aptitude des animaux à se reproduire,

Les animaux qui n'ont aucun testicule apparent sont inféconds. Ils recherchent cependant les femelles et c'est d'autant plus désagréable qu'on ne peut pas les hongrer.

La diminution de volume des testicules ou leur manque de développement, est un signe de faiblesse de l'organe d'abord, du sujet ensuite.

La grosseur anormale, qui est beaucoup plus fréquente, est souvent la suite d'un coup, d'une pression; d'autres fois c'est le signe d'une maladie générale, de la morve par exemple.

Elle est grave alors comme l'affection dont elle est le symptôme.

Le *scrotum* « est le siége d'abcès et d'hydropisies. » Si l'hydropisie est locale, elle est moins dangereuse que si elle constitue un des symptômes de l'ascite ou de l'amisarque.

Organes génitaux de la jument. Si l'on remarque des cicatrices sur la *vulve* des poulinières, il faut en augurer que la jument a été *bouclée* ou que la matrice a été *renversée*.

Ce dernier cas pouvant revenir de nouveau, il faut rejeter toutes les juments sur lesquelles on remarque cette particularité.

De l'encolure. L'encolure est *penchante* quand elle se déverse à droite ou à gauche, *mal sortie* quand elle se détache brusquement des épaules, *tarée*, lorsqu'elle porte des traces de feu:

Des épaules. Lorsque les épaules sont trop charnues, le cheval est dit *chargé d'épaules*; il est lourd et propre aux travaux de trait. Les *épaules chevillées* ont peu de mouvement et semblent chevillées au thorax; elles annoncent un poitrail étroit et un peu de faiblesse dans le train de devant. Les *épaules serrées* impliquent l'étroitesse de la poitrine et exposent l'animal à se couper et à tomber fréquemment.

Avant-Bras. *Long*, il suppose de la rapidité d'allure; *court*, il annonce un cheval qui *trousse dans sa marche*, c'est-à-dire qui fléchit le radius.

Chataignes. Les châtaignes prennent souvent, dans les forts chevaux un accroissement gênant; heureusement, on peut les couper sans danger.

Coude (extrémité supérieure de l'avant-bras). Un cheval qui porte les coudes en dedans porte les pieds en dehors et est *panard;* s'il porte les coudes en dehors, les pieds sont en dedans et le cheval est *cagneux*. Les coudes doivent donc être parallèles au corps. Lorsque le cheval se *couche en vache*, c'est-à-dire en reployant ses jambes

sous lui, il est sujet à se blesser, avec ses fers, à la pointe du coude.

Genou. Le *genou de veau* est étroit, arrondi et défectueux. Le *genou en dehors* annonce un animal fatigué. Le *genou enfoncé* ou *genou de mouton*, ne constitue un défaut grave qu'autant qu'il s'y joint une mauvaise conformation. Les *genoux de bœuf* sont rejetés en dedans, disposition cagneuse qui nuit plus à la beauté qu'à la force de l'animal. Les *genoux empâtés* sont ceux qui, au lieu d'être couverts d'une peau sèche et adherente, présentent une surface molle et arrondie, marque d'un tempérament lymphatique. Les *genoux couronnés* sont ceux qui portent un témoignage irrecusable contre la faiblesse des jambes de devant; ils consistent en la dénudation du genou, son excoriation, ou la couleur blanche de ses poils, indices de chutes fréquentes.

Canon (partie située entre le boulet et le genou). Tout canon qui n'est pas large, uni et un peu aplati est défectueux. Gros et empâté, il annonce une race commune ou sujette aux *eaux aux jambes*.

Molettes (tumeurs molles situées au-dessus de l'articulation du boulet, de chaque côte du tendon). Suivant leur grosseur, les *molettes* indiquent le degré d'usure du cheval.

Boulet. Le *boulet* trop gros est dit empâté, il annonce une disposition *aux eaux aux jambes*. Le *boulet cerclé* ou entouré de tumeurs molles peut être sujet à la même maladie. Si les tumeurs sont dures, elles sont de la nature des *suros*. Lorsque le boulet porte des marques d'atteintes faites par le pied opposé, on dit que le cheval *s'entretaille*.

Fanon (bouquet de poils placés en arrière du boulet). Long et épais, le fanon dénote une race commune.

Paturon. Trop long, le paturon constitue le cheval *long jointé*, d'une allure douce et gracieuse, mais facile à fatiguer. Perpendiculaire et formant une ligne presque droite avec le canon, il annonce l'allure dure et fatigante du cheval *piqué*, sujet à devenir *bouleté* (saillie du boulet en avant), disposition très-fâcheuse qui met promptement l'animal hors de service. Empâté, le paturon annonce les mêmes defauts que le canon empâté.

Couronne (partie située entre le paturon et le sabot). La couronne est sujette aux *formes*, tumeurs qui rendent l'animal boîteux et se transmettent héréditairement.

Hanche. Lorsque la hanche est pointue, le cheval est dit *cornu*, défectuosité qui n'est, le plus souvent, que le résultat de la maigreur d'un animal vieux et usé. Lorsque les hanches ne se trouvent pas sur la même ligne l'une que l'autre, l'animal est dit *déhanché*, défectuosité peu grave, lorsqu'il ne boîte pas.

Fesses. Quand les fesses et les cuisses sont trop serrées et peu charnues, le cheval est dit *mal gigoté*.

Cuisses. Grosses et volumineuses, elles ne conviennent qu'aux chevaux de trait.

Jarrets. Ils doivent être larges, secs et nerveux; trop rapprochés l'un de l'autre, ils annoncent la faiblesse; ceux qui ont les pointes tournées l'une vers l'autre, sont appelés *jarrets crochus*, disposition qui n'est pas nuisible chez les chevaux de trait. Un cheval de course doit être droit sur ses jarrets, c'est-à-dire que ses jarrets doivent former un angle très-ouvert. Les *jarrets coudés* annoncent une certaine douceur dans l'allure.

DES APLOMBS.

On appelle *aplombs* la disposition des quatre membres du cheval considérés comme colonnes de soutien et comme agents de locomotion. Les aplombs sont réguliers ou défectueux suivant qu'ils se rapprochent ou s'éloignent de la perfection. Pour juger les aplombs d'un cheval, on *place* l'animal et on le maintient en repos, les quatre pieds formant les quatre coins d'un rectangle, de telle sorte que le poids du corps soit également réparti sur chaque bipède latéral. Lorsque le poids de la masse est ainsi distribué, l'équilibre est parfait et c'est le moment d'examiner les aplombs de face, puis de profil dans chaque bipède antérieur et postérieur.

Aplombs réguliers. Pour que le *membre antérieur* soit *d'aplomb*, il faut : 1° qu'une ligne verticale abaissée de la pointe de l'épaule, rencontre le sol un peu en avant de l'extrémité de la pince;

2° qu'une verticale, abaissée du point de l'avant-bras, partage également le genou, le talon, le boulet et rencontre le sol à une certaine distance des talons; 3° qu'une verticale abaissée de la partie la plus étroite de l'avant-bras, vu de face, partage le reste de l'extrémité en deux parties égales.

Pour que le *membre postérieur* soit *d'aplomb*, il faut : 1° qu'une verticale, abaissée de la pointe de la fesse, rencontre la pointe du jarret et longe la face postérieure de l'extrémité; 2° qu'une verticale, abaissée du milieu de la pointe du jarret, vu par derrière, partage en deux parties égales le reste du membre.

Aplombs défectueux. Les aplombs sont défectueux lorsque la direction des membres dévie des lignes que nous venons de déterminer. Chaque défectuosité prend un nom différent; nous allons les passer en revue :

Cheval sous lui. Le cheval *sous lui du devant* est celui dont la pince du pied antérieur s'éloigne de la verticale et se rapproche du centre de gravité.

Le cheval *sous lui du derrière* est celui dont le membre postérieur s'avance trop en avant sous le corps. Ces deux défauts dénotent un animal prédisposé aux chutes. Le cheval *sous lui* ne présente pas une assez large base, il risque plus que tout autre à perdre son centre de gravité; alors, il *rase le tapis* et *butte* à chaque instant; on ne doit l'employer que pour le trait, à une allure très-lente.

Cheval campé. C'est la défectuosité opposée à la précédente; les membres s'éloignent du centre de gravité au lieu de s'en rapprocher.

Le cheval peut être campé *du devant* ou campé *du derrière*, suivant que c'est le bipède antérieur ou le bipède postérieur qui s'éloigne de la verticale. L'animal campé est raccourci dans ses allures.

Ces défectuosités annoncent des souffrances sourdes dans les tissus des parties que renferme le sabot. Lorsqu'il souffre des talons, le cheval fait porter le poids du corps sur la pince et *vice versa;* voilà comment il devient *sous lui* ou *campé* suivant les circonstances. On peut donc combattre de semblables défectuosités en traitant les pieds et en les guérissant.

Cheval arqué ou *brassicourt*. C'est une défectuosité du genou antérieur qui se porte en avant de la verticale.

Genou de mouton, creux ou *effacé*. Le genou du membre antérieur se porte en arrière de la verticale. Ces défectuosités nuisent à la beauté et à la rapidité des allures. Le cheval est *brassicourt* de naissance; mais il devient *arqué* par l'excès du travail; le genou *creux* est toujours occasionné par une mauvaise constitution de l'articulation.

Cheval bas-jointé. La ligne d'aplomb tombe trop en arrière des talons; les allures sont souples et les mouvements doux; mais cette conformation ne résiste guère à la fatigue. Quand l'imperfection est moins accusée, le cheval est dit *long-jointé*.

Cheval droit sur ses boulets. La verticale se rapproche trop des talons et l'animal est *court-jointé*. Les allures sont sans élégance, les réactions sont dures, ce qui rend le cheval impropre à la selle.

Cheval bouleté. C'est la défectuosité précédente poussée à l'extrême; l'animal est presque toujours *arqué* et sans valeur.

Cheval serré du devant Les membres de devant, vus de face, se trouvent en dedans de la ligne d'aplomb; les pieds sont trop rapprochés l'un de l'autre; l'animal est sujet à se couper.

Cheval trop large du devant. Les membres s'écartent au contraire et l'animal devient fatigant pour les écuyers; il *se berce*; les allures sont alourdies.

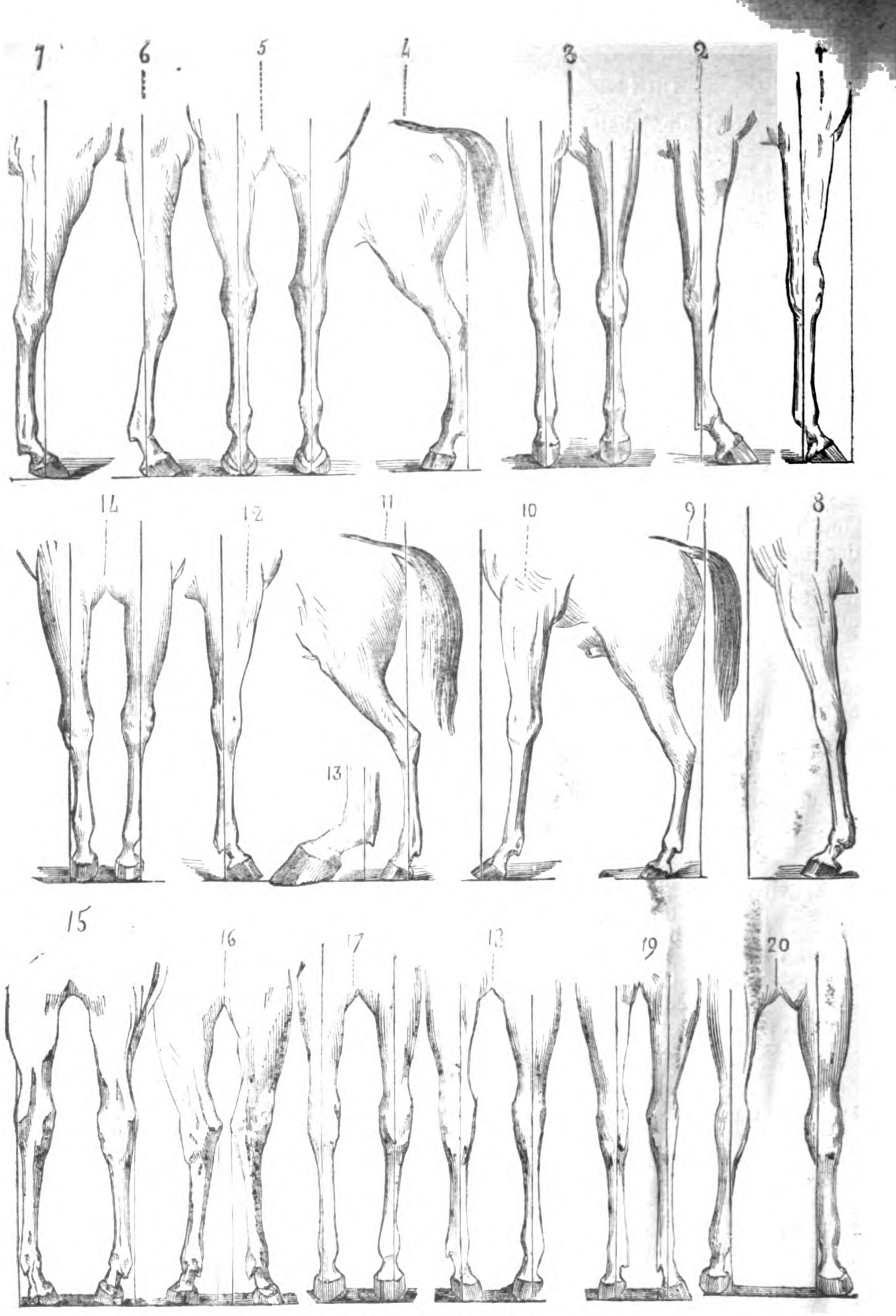
Cheval panard. La pince est tournée en dehors, le pied est jeté en dehors, l'animal *billarde*, les mouvements sont raccourcis, l'allure perd sa regularité.

Cheval cagneux. La deviation a lieu dans le sens contraire; le pied cagneux détermine, à la surface du boulet opposé, des lésions souvent fort graves.

Genou cambré. Le genou, vu de face, est porté en dehors de la ligne d'aplomb.

Genou de bœuf. Cette défectuosité, beaucoup plus fréquente que la précédente, existe lorsque le genou est porté en dedans de la ligne d'aplomb; la pince est en dehors, les allures sont viciées. L'animal ainsi conformé n'est bon que pour l'usage du trait au pas.

Cheval crochu ou *clos du derrière*. C'est le cheval panard du derrière, les pointes



LES APLOMBS.

1 et 2. Membre antérieur présenté *de côté* dans son aplomb régulier. — 3. Aplomb régulier antérieur vu *de face*. — 4. Membre postérieur vu *de côté* dans un aplomb régulier — 5. Aplomb régulier postérieur vu *de face*. — 6. Cheval *arqué* ou *brassicourt*. — 7. *Genou de mouton* creux ou effacé. — 8. Cheval *sous-lui* du devant. — 9. Cheval *sous-lui* du derrière. — 10. Cheval *campé* du devant. — 11. Cheval *campé* du derrière. — 12. Cheval droit sur ses boulets. — 13. Cheval *bas-jointé*. — 14. Cheval *serré* du devant. — 15. Cheval *ouvert* du derrière. — 16. Cheval *crochu* ou *clos* du derrière. — 17. Cheval *cambré*. — 18. Cheval *cagneux*. — 19. Cheval *panard*. — 20. Cheval *trop large* du devant.

du jarret sont rapprochées l'une de l'autre.

Cheval ouvert du derrière. C'est le cheval cagneux du derrière ; les pointes du jarret sont trop écartées.

Observations. Ces diverses imperfections peuvent être causées aussi bien par la mauvaise hygiène que par faiblesse native de l'animal. On peut prévenir leur formation par des soins judicieux dans la jeunesse : exercice en bon air, nourriture généreuse. Il faut avoir soin de parer le pied des poulains une fois au moins tous les deux mois. Chez le cheval fait, on soignera la ferrure, on surveillera le pied, on n'abusera pas de la force de l'animal, et enfin on le nourrira convenablement. Tels sont les meilleurs moyens de prévenir les déviations.

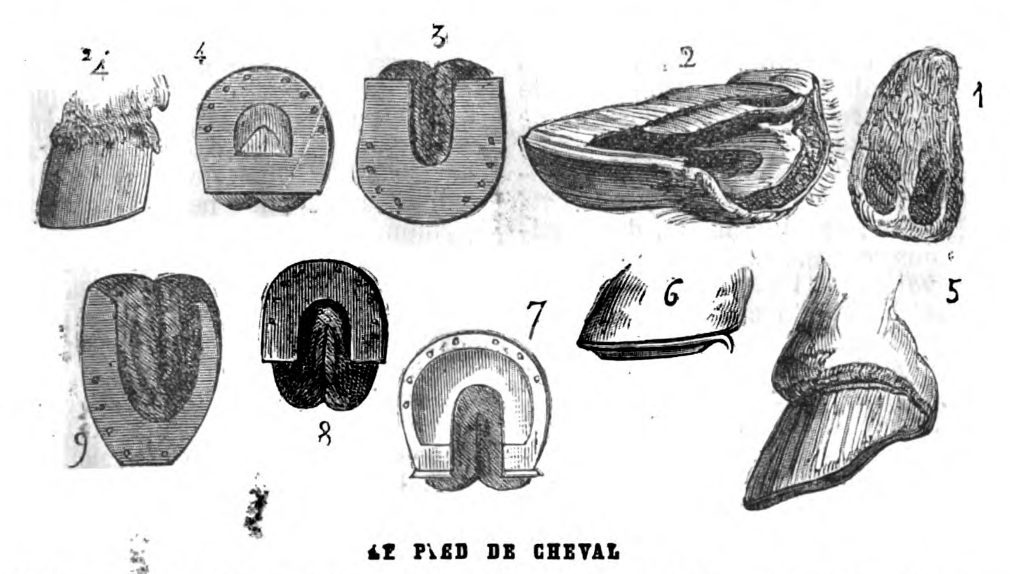
DU PIED.

« Pas de pied, pas de cheval, » disent les Anglais (*no foot, no horse*) et nous ajouterons : « Pas de bonne ferrure, pas de pied. »

C'est pourquoi nous allons étudier le pied du cheval, surtout au point de vue de la ferrure.

« Le pied, dit M. Charles du Hays (*Conseils aux éleveurs de chevaux*), se compose du *sabot* qui est la partie de la corne que l'on voit quand le pied repose par terre ; quant au-dessous du pied, il est formé par la *sole* et la *fourchette*. On donne ce dernier nom à cette partie en forme de V, ou de chevron renversé, qui se trouve à la surface inférieure du pied. La corne du sabot, selon la portion que l'on envisage, porte trois noms distincts : la région du devant s'appelle *pince* ; les côtés, *mamelles;* le derrière, *quartiers*. Les extrémités rentrantes du sabot constituent les *barres* ou *arcs-boutants*. Sous le sabot, véritable boîte de corne, se trouvent des parties charnues jouissant d'une grande sensibilité, en sorte que le sabot n'est, à proprement parler, qu'une espèce de chaussure qui, selon qu'elle est plus ou moins bien adaptée aux parties sensibles, fait que le pied est dans de bonnes ou de mauvaises conditions. Un pied bien conformé, pourvu qu'il soit bien bombé, doit être plutôt grand que petit; la paroi en est lisse et indique que la corne est dure; la *muraille* ou enveloppe extérieure doit avoir une bonne inclinaison; la sole sera légèrement creuse; la fourchette assez grosse et large à sa partie postérieure, avec une fente peu profonde et élargie.

La corne grise ou noire est la meilleure; la blanche est toujours plus



LE PIED DE CHEVAL

1. Sole de corne. — 2. Coupe du sabot. — 3. Pied plat. — 4[1]. Pied encastelé. — 4[2] Le même vu de côté. — 5. Tissu feuilleté. — 6. Pied comble. — 7. Le même vu en dessous. — 8. Fer à croissant. — 9. Ferrure pour les chevaux qui s'entretaillent.

cassante, et par suite, le cheval beaucoup plus sujet à se déferrer. »

La *muraille* est dure extérieurement; en se rapprochant de la peau, elle devient moins dure et moins épaisse. Sa partie interne est parsemée de petits sillons ou cannelures, formés par des lames fibreuses; à sa partie supérieure se trouve une demi-gouttière pour loger la chair de la couronne.

La muraille se divise en muraille de la pince, muraille des quartiers et muraille des talons. La partie qui se présente la première, lorsqu'on lève le pied du cheval, est la sole de corne. Le dessus de cette sole est corné et préserve l'intérieur des chocs et de la compression des corps solides que le cheval trouve sous son pied ; du côté des talons, la sole est liante et ne s'écaille pas. La fourchette se compose d'une corne molasse et compacte.

Le sabot renferme les parties suivantes :

1° Des os, des ligaments, des cartilages, des veines, des artères, des nerfs et des vaisseaux lymphatiques;

2° La chair de la couronne ou bourrelets;

3° La chair cannelée, tissu feuilleté appelé *podophyleux;*

4° La sole charnue;

5° La fourchette charnue.

Le pied du cheval est sujet à une soixantaine de défectuosités, beaucoup plus graves et plus communes dans les membres de devant que dans ceux de derrière. Voici les principales défectuosités :

Le *pied plat* est celui dont la sole, au lieu d'être concave, se trouve presque de niveau avec le bord de la muraille; pour empêcher cette sole d'être contusionnée ou foulée par les moindres accidents de terrain, et d'être atteinte par la fourbure, les bleimes ou les oignons, on a recours à des fers plus ou moins couverts, suivant le degré de la défectuosité; on évite d'appliquer le fer à chaud.

Le pied comble, plus défectueux encore, est celui dont la sole est convexe au lieu d'être concave, de telle sorte que le bord de la muraille ne touche plus la terre. On remédie à ce genre de défaut qui met bientôt un cheval hors de service, en faisant usage d'un fer à bords renversés, présentant un bord saillant, pour supporter la muraille les deux extrémités de ce fer sont munies de crampons destinés à donner un point d'appui aux talons.

Le *pied trop grand* n'a pas toujours la corne solide ; le *pied trop petit* est sujet aux fissures dans la corne et aux resserrements de talon. C'est au marechal-ferrant de pallier ces inconvénients par une ferrure bien entendue.

Le *pied encastelé* est presque vertical au lieu d'être presque oblique. La sole en est très creuse et les talons en sont resserrés, défauts qui font que le pied manque d'élasticité et est sujet aux inflammations. On obvie à ces inconvénients au moyen du fer à planche dont les deux extrémités sont réunies par une traverse destinée à garantir les talons du contact du sol. Lorsque la fourchette du pied est trop faible pour supporter la traverse, on a recours au fer à croissant dont les branches sont courtes assez pour ne pas porter sur le talon.

Le *pied dérobé* est celui dont la muraille offre des parties irrégulières, éclatées et en forme de brèches. La ferrure obvie aux inconvénients de cette disposition accidentelle.

Les *pieds étroits* et les *pieds à talons serrés* demandent l'emploi du fer à planche de même que les talons faibles. Les *pieds à talons bas* exigent un fer dont les extrémités sont renforcées.

Le *pied cerclé* est celui dont la muraille porte des dépressions circulaires, signe que laisse quelquefois la fourbure.

Le *pied rampin* est un *pied encastelé* dont les talons ne sont pas serrés. Le *pied pinçard* est celui qui n'appuie sur le sol que par la pince, défectuosité provenant ordinairement de quelque douleur ou de quelque maladie du talon ou des tendons.

On dit d'un cheval qu'il *se frise* lorsque l'un de ses membres, en se levant ou en se posant, quand il trotte, atteint, sans le blesser, le membre correspondant. On dit qu'il *se coupe* ou qu'il *s'entretaillle*, lorsqu'il se blesse. On a recours, pour obvier à cet inconvénient, à l'application d'un fer dont l'une des branches est peu large, de façon que cette branche, ne dépassant pas les bords du sabot, ne peut offenser

le membre opposé. Ce sont les chevaux serrés du devant, les chevaux cagneux et les chevaux panards qui ont le plus de dispositions à s'entretailler.

Le *cheval qui forge*, heurte avec la pince des pieds de derrière la sole, les talons ou même le tendon du pied de devant. Ce grave défaut expose l'animal à butter, à se déferrer et à se blesser dangereusement.

DE L'ÉTALON.

L'entretien de l'étalon ne saurait être le même en temps ordinaire et pendant la monte.

Au préalable, nous devons d'abord examiner ces deux questions de l'âge à auquel un étalon peut commencer à faire la monte et quel est le nombre de juments qu'il lui faut faire saillir.

En principe, on ne doit pas faire servir un étalon avant sa cinquième année, mais en fait on les utilise dès leur quatrième année.

Il n'est pas besoin de démontrer quels inconvénients résultent du second système : le cheval trop jeune ne peut procréer de beaux produits, et souvent même il arrive que les juments saillies par lui ne sont pas fécondées.

Il est donc nécessaire d'attendre que le cheval ait atteint son complet développement avant de le faire servir à la monte.

Un étalon de quatre ans ne doit pas saillir plus d'une jument par jour et celui de cinq ans plus de deux.

Cependant il n'est pas rare de voir des étalons de particuliers ou ceux qu'on appelle rouleurs, saillir six et même huit juments par jour.

Il est évident que cette pratique est préjudiciable à une bonne production; souvent même il arrive que les juments ne sont pas fécondées. Une pareille façon de traiter l'étalon ne tarde pas à produire ses effets ; le reproducteur est vite usé et le plus souvent il perd ses qualités prolifiques.

Les cultivateurs doivent donc s'attacher à ne faire saillir leurs juments que par des étalons qui ne fécondent pas plus d'une ou deux juments au plus par jour.

Le meilleur système de monte est celui qu'on appelle *monte en main*, il présente moins de dangers que la monte en liberté et la fécondation est plus certaine. Il est absolument nécessaire de maintenir l'étalon, pendant la monte, à un régime alimentaire réconfortant.

Il est donc indispensable de lui donner, pendant toute la durée de la monte, de l'avoine, s'il n'en a pas ordinairement d'une manière régulière.

Voici quelle est la ration d'un étalon dans les haras :

	RATION ORDINAIRE.			RATION DE MONTE.		
	Foin.	Paille.	Avoine.	Foin.	Paille.	Avoine.
Etalon de selle. .	3	5	8	3	5	10
— carrossier.	4	5	9	4	5	11
— de trait. .	7	6	9	7	6	11

Il faut donc, si l'on a le tort de ne le pas faire en temps ordinaire, faire entrer l'avoine dans la nourriture de l'étalon et ne pas se contenter de lui en donner un litre après chaque saillie comme font quelquefois les propriétaires.

Il faut aussi, quoiqu'on en ait dit, faire faire à l'étalon quelques travaux peu fatigants, car si on le laisse dans une oisiveté complète, il contracte des défauts, devient méchant, vicieux et quelquefois très-dangereux.

DE L'ÉLEVAGE

DE LA POULINIÈRE. Nous allons maintenant nous occuper de l'élevage. La première question qui se dresse devant nous est celle du choix de la poulinière.

En général, les éleveurs ont la déplorable habitude de prendre pour poulinières des juments que leur âge avancé ne permet plus d'utiliser autrement. Ces animaux ont toujours les membres usés, tarés, et même sont souvent pourvus de vices héréditaires. Il arrive quelquefois que les vieilles juments donnent des produits d'une certaine valeur, mais cela est très-rare.

Souvent aussi — dans les pays d'élevage principalement — il est très-rare qu'une jeune pouliche arrive à l'âge adulte, sans avoir fait au moins un poulain.

Ce sont là deux manières de reproduction contre lesquelles on ne saurait trop s'élever.

Les éleveurs eux-mêmes y trouveraient leur bénéfice, si au lieu d'employer, comme poulinières, de vieilles juments ou de jeunes pouliches, ils

choisissaient soigneusement les mères qu'ils destinent à la reproduction.

En choisissant avec soin les juments qu'ils désirent livrer à la reproduction, ils feraient peut-être moins d'élèves; mais, en revanche, ils recueilleraient des bénéfices plus considérables, car les sujets qu'ils obtiendraient ainsi seraient mieux conformés et, par suite, se vendraient plus cher.

La durée de la gestation chez la jument est ordinairement de onze mois; elle varie de 347 à 360 jours.

Chez les animaux herbivores, la chaleur, c'est-à-dire le désir de l'accouplement, se manifeste toujours au printemps. Cependant, chez les juments, il est facile de faire naître ces désirs — sans lesquels la fécondation n'est point possible — au moment qui semble le plus commode à l'éleveur.

On parvient à mettre la jument en chaleur en lui donnant une nourriture substantielle et excitante, comme l'avoine, l'orge ou le maïs — il faut bien se garder de recourir à un autre moyen ou aux drogues, débitées par les charlatans, sous peine de compromettre la santé de sa poulinière — et en la faisant approcher plusieurs fois par jour par un cheval entier. Au bout de quelques jours, les premiers symptômes de la chaleur se manifestent chez la jument.

« Les signes qui accusent l'existence des chaleurs, dit M. Sanson, ne sont pas toujours très-apparents. Chez certaines organisations, ils sont même à peu près nuls. On ne peut en juger, dans ce cas, que par la manière dont la jument accueille les avances de l'étalon d'essai. Mais la presque totalité des cavales en chaleur sont dans un état qui ne permet pas de méconnaître leurs dispositions.

Elles perdent de leur appétit et témoignent d'une soif exagérée. Elles sont agitées, inquiètes et font entendre à chaque instant des hennissements.

Elles recherchent, quand elles sont libres, les animaux de leur espèce.

Leur sensibilité tactile s'exalte et elles éprouvent au moindre attouchement des contractions des muscles de l'appareil génital et de la vessie, qui provoquent l'expulsion subite d'un jet d'urine.

Les lèvres de la vulve s'entr'ouvent alors et laissent voir les parties internes de cet organe rouges et gonflées par un état congestionnel.

Chez quelques-unes, cette exaltation de la sensibilité est telle, que les attouchements sont toujours suivis de ruades évidemment involontaires. »

On ne saurait aussi trop s'élever contre l'usage qui s'est introduit chez tous les éleveurs de pratiquer une saignée avant de livrer la jument à l'étalon, pensant qu'ainsi ils favorisent la fécondation. C'est là une opinion fausse qui, dans la plupart des cas, est plutôt nuisible qu'utile à la fécondation. On ne doit pratiquer des saignées que sur les sujets chez lesquels les chaleurs persistent pendant longtemps et empêchent la fécondation.

Le meilleur système pour assurer la fécondation consiste à éloigner la jument du bruit et de toute cause d'excitation, et même de la forcer à un léger travail.

Il n'y a pas de signe caractéristique qui indique si la jument a été fécondée. Les gens habitués à soigner les poulinières savent seuls reconnaître à des signes qu'il est impossible de décrire si une jument a été ou non fécondée.

Vers le cinquième mois seulement, les mouvements du fœtus sont perceptibles et permettent de connaître la vérité.

M. Magne, qui a traité avec tant de compétence les questions d'élevage, indique ainsi quels sont les soins à donner à la poulinière :

« Parmi les soins réclamés par les juments, nous plaçons en première ligne *la nécessité de l'exercice*, surtout pour les poulinières qui ne nourrissent pas. Il ne faut pas craindre que le travail soit nuisible, car nous voyons beaucoup de juments dont l'état de plénitude n'avait pas été soupçonné, qui ont supporté les plus rudes fatigues, fait les plus violents efforts, et qui cependant, le terme de la gestation arrivé, accouchent d'un fœtus bien conformé, fort et vigoureux. On a vu des juments, parvenues à un état de gestation avancée, supporter sans accident les fatigues de l'entraînement et subir l'épreuve de l'hippodrome.

Cependant, et malgré des exemples nombreux de faits semblables, il est sage d'exiger des juments plutôt un

travail continu qu'un travail violent.

Lorsque la gestation est avancée, on ne doit jamais faire galoper les juments, ni même les faire trotter vers la fin de la plénitude; il faut les surveiller toujours avec soin, car l'avortement n'est pas le seul accident qu'on ait à craindre : le fœtus comprime les viscères, les presse, les frappe dans les secousses qu'il éprouve; il refoule le diaphragme en avant, comprime le poumon et prédispose la mère à contracter des irritations de poitrine. »

M. Magne ajoute qu'on doit cesser de faire travailler la poulinière trois ou quatre jours avant la mise bas, et quand le volume de l'abdomen, la difficulté de marcher, le gonflement de la vulve, annoncent la fin prochaine de la gestation. A cette époque, il faut lui accorder une quinzaine de jours de repos complet.

Au sujet de la nourriture, le même auteur dit : « Il faut réserver pour les juments pleines des aliments de bonne qualité; le développement régulier, la bonne constitution du fœtus en dépendent.

Le vert seul peut difficilement suffire pour les juments qui travaillent beaucoup, il vaut mieux les faire travailler davantage et ajouter à l'herbe des graines, des farineux.

Les Anglais donnent à leurs poulinières des provendes appelées *mash*, composées de deux parties d'orge et d'une partie d'avoine, concassées et arrosées avec de l'eau bouillante. Ces substances fournissent beaucoup de chyle; elles nourrissent sans exciter.

Un supplément de nourriture au râtelier est nécessaire le matin aux juments qui vont au pâturage; l'estomac en partie rempli de foin est moins sensible que s'il était vide à l'impression que tend à produire l'herbe couverte de rosée; les aliments pris au râtelier préservent aussi le fœtus des effets du froid; quelques bouchées d'herbes, quelques gorgées d'eau froide prises par une poulinière qui est à jeun peuvent déterminer l'avortement. Les aliments susceptibles de produire une indigestion, ceux surtout qui fermentent et dégagent des gaz dans les organes digestifs, seront donnés en petite quantité et souvent.

Il faut surveiller les juments pleines qui sont au vert depuis peu, celles auxquelles on donne au râtelier le produit des prairies artificielles : les indigestions venteuses déterminent souvent la mort du fœtus en produisant la compression de la matrice et l'expression des fluides contenus dans le tissu spongieux du placenta.

Il est inutile de recommander de bien *panser* les juments pleines et de les couvrir avec soin; de les préserver du froid, surtout celles à poils ras, à peau fine, qui ne sont pas habitués aux intempéries. Nous ne recommanderons pas non plus de les *séparer* des grands ruminants, si dangereux à cause de leurs cornes, et de l'étalon qui peut déterminer la mort de l'embryon en faisant redevenir les juments en chaleur ou en les tourmentant; de prendre des précautions afin qu'elles ne se blessent pas contre les portes, contre les barrières, contre les brancards de voitures; de les laisser libres dans de grandes stalles ou de les attacher de manière qu'elles ne puissent ni s'entraver ni se blesser entre elles, ni se fairé mal contre les séparations, les crèches.

Il serait aussi superflu de dire qu'on ne doit pas les mettre dans les pâturages lorsque les chaleurs sont trop fortes, les mouches vigoureuses, ou lorsque le temps est froid ou pluvieux.

Nous avons encore en France beaucoup de juments poulinières qui vivent constamment dans les herbages, où elles ne reçoivent pour toute nourriture que l'herbe qu'elles broutent, qu'un peu de foin souvent médiocre lorsque le temps est très-mauvais; et cependant avec ce régime, les juments avortent rarement et mettent bas le plus souvent sans difficulté.

Elles avortent plus rarement que celles que l'on rentre durant la mauvaise saison, dit M. Huvellier, parce qu'elles sont habituées de longue main aux intempéries, parce qu'elles boivent peu et plus souvent; tandis que celles que l'on entretient dans les écuries, conduites pour boire à des mares glacées, y prennent pendant qu'elles sont en moiteur, 30, 40 litres d'eau qui ne peuvent que réagir d'une manière fâcheuse sur le fœtus.

De là de fréquents avortements vers le dixième et le onzième mois de la gestation.

Nous avons signalé les boissons glacées comme une des causes les plus fréquentes de l'avortement.

Il faut faire boire souvent les juments pleines, les soumettre même à un régime aqueux, afin qu'elles soient moins tourmentées par la soif, et leur distribuer l'eau au moment où elle sort du puits ou bien quand elle a été échauffée par un séjour de quelques heures dans l'écurie, si elle provient d'une mare ou d'un réservoir exposé à l'air froid.

De la Parturition. Afin d'être en mesure d'administrer aux poulinières les soins que leur état nécessite, lorsqu'elles doivent accoucher dans une écurie ou une boxe, il est bon d'abord de reconnaître les signes à l'aide desquels se révèle l'imminence du part.

« Vers la fin de la gestation, dit l'auteur que nous venons de citer, le ventre semble plus bas, le flanc se creuse, l'anus s'enfonce davantage, on observe sur la croupe, de chaque côté du sacrum, des dépressions plus ou moins profondes, suivant l'état de l'embonpoint, mais qui ne se présentent ordinairement que vers les derniers jours.

Les éleveurs connaissent bien ce signe d'une parturition prochaine, et ils en font grand cas. En outre, la marche devient difficile, les mamelles atteignent le dernier degré de leur gonflement; elles laissent échapper par les ouvertures des mamelons une matière jaune qui s'y concrète et prend la consistance et la couleur de la cire : cela indique que le part est proche.

Enfin, en dernier lieu, la vulve se dilate, ses lèvres se gonflent, et il s'en échappe un fluide incolore et gluant (1).

Si avec ces signes on observe que la bête témoigne de l'inquiétude, quelle s'agite et semble atteinte de légères coliques, le terme de la gestation étant arrivé, on en peut conclure, sans chances d'erreur, que l'instant de la parturition est proche.

Il importe, dans ce cas, si la poulinière est seule dans le lieu où elle se trouve, et il est toujours bon qu'il en soit ainsi, il importe alors de la laisser en liberté, à l'abri d'une lumière vive, sans l'importuner par sa présence, tout en la surveillant à distance et sans bruit, de manière à se trouver prêt à lui porter secours en cas de nécessité; nous n'avons pas besoin de dire qu'une bonne litière a dû lui être préparée.

La surveillance attentive est surtout nécessaire pour les juments qui en sont à leur premier poulain.

Le plus important de tous les préceptes à formuler en cette matière, c'est de ne jamais se hâter d'intervenir, lorsqu'on a pu constater que l'état des choses se présente dans les conditions normales. S'il a été reconnu par l'exploration, après quelques instants d'efforts de la part de la mère, que la présentation du fœtus est régulière, par le train antérieur, le bout du nez étant appliqué sur les membres, ou par les pieds de derrière, ce qui est moins commun, il faut laisser les choses marcher naturellement.

Il n'y aurait indication d'agir que dans le cas où des contractions infructueuses se seraient continuées au delà de quelques heures, auquel cas, à moins de connaissances et d'aptitudes spéciales, il est nécessaire de faire appeler un homme de l'art.

Cependant, si l'accouchement, bien que marchant régulièrement, semblait s'accomplir avec une lenteur qui put être préjudiciable au fœtus; si celui-ci, déjà engagé dans l'extrait du bassin et montrant en dehors ses pieds sortant de la vulve, semblait demeurer stationnaire, il y aurait avantage à aider la mère en opérant des tractions douces et continues sur le poulain tenu par les pieds. La moindre proéminence anormale peut résister en pareille circonstance aux efforts expulsifs.

Une fois qu'elle a franchi le point d'arrêt, par suite des tractions, le reste suit bientôt avec une grande rapidité.

Le plus ordinairement, le cordon ombilical se rompt spontanément, soit que la femelle accouchant debout, la rupture ait lieu au moment où le poulain tombe doucement sur la litière, soit lorsque celle-ci se relève brusquement après le part, s'il a lieu la femelle étant couchée.

En aucun, cas il n'est nécessaire de le lier à moins que, par exception, une hémorrhagie ne s'y soit déclarée.

(1) Ces signes existent à peu près sans exception chez les poulinières. Dans certain cas, ils peuvent cependant manquer. Il n'est pas sans exemple que des juments, saillies accidentellement, aient mis bas sans qu'aucun signe apparent ait pu faire soupçonner leur état de gestation.

L'expulsion des membranes ou délivre se fait en général aussitôt après l'accouchement.

C'est une circonstance anormale qu'elle n'ait pas lieu dans les douze heures. Le cas devient alors du ressort de la médecine.

Instinctivement, la jument, comme toutes les bêtes quadrupèdes domestiques, sèche son petit en le léchant, dès qu'il a vu le jour. Quelques poulinières toutefois ne paraissent pas disposées à s'en occuper.

On conseille, pour les y décider, de saupoudrer le poulain de sel ou de farine d'orge, ou de toute autre substance pulvérulente dont on sait la jument friande.

Ce moyen demeurant infructueux, il reste à sécher soi-même le petit en le frictionnant avec une étoffe de laine.

Ces frictions exécutées par la langue de la mère, ou, à son défaut, par la main de l'homme, sont indispensables afin de communiquer au poulain la force nécessaire pour qu'il puisse se tenir debout et se rendre aux mamelles de sa mère.

Après cela, un bon bouchonnement à la poulinière suivi de l'application d'une couverture, quelques boissons tièdes, blanchies avec un peu de farine d'orge, sont les seuls soins qu'il faille lui donner.

Deux préjugés, dont un est au moins préjudiciable au petit, sont à cet égard très-répandus.

On a coutume d'administrer aux juments qui viennent mettre bas une assez forte ration de froment en grains, puis de les traire et de leur faire avaler leur premier lait.

On donne, à l'appui de ces pratiques, mille raisons qui varient suivant les lieux.

Le froment, il faut le reconnaître, n'entraîne pas précisément d'inconvénients; mais il est bon que l'on sache que le premier lait des femelles (*colastrum*), qui est séreux et jaunâtre, a des propriétés spéciales, légèrement purgatives, qui ont pour effet de débarrasser le petit des matières fécales (*miconium*) accumulées dans les dernières portions de son intestin. Il y a donc toujours avantage à le lui laisser téter, et souvent de graves inconvénients à l'en priver.

Il importe par conséquent de ne point traire la jument, si ce n'est pour assouplir son pis trop gonflé et faciliter les premières tentatives du poulain. Lorsque celles-ci sont infructueuses, ce qui arrive dans le cas de faiblesse de sa part, il convient de lui tenir la bouche appliquée sur le pis, et d'opérer sur ce dernier des tractions et des pressions méthodiques pour projeter le lait qui s'en échappe sur la langue du poulain.

Après quelques instants de cet exercice, il ne tarde point à se charger tout seul de l'opération. Alors commence une nouvelle phase hygiénique, embrassant à la fois, mais distinctement, la mère et son produit.

De l'Allaitement. Un des vices de notre industrie chevaline en France consiste à ne point nourrir suffisamment les poulinières et à ne pas apprendre de bonne heure les poulains à se nourrir eux-mêmes.

Les poulinières, comme nous l'avons dit, sont nourrices quoiqu'en état de gestation, puisqu'on les mène à l'étalon peu de jours après le part; elles ont donc besoin d'une nourriture d'autant plus réconfortante, d'autant plus substantielle qu'elles sont obligées de suffire aux exigences de cette double fonction.

Il est de la dernière importance que la jument puisse donner au poulain qu'elle nourrit une nourriture abondante qui renferme les qualités nécessaires au développement de l'élève.

Il est un principe, malheureusement trop répandu chez nos éleveurs, qui consiste à faire, des premières herbes du printemps, la base de la nourriture pour les poulinières.

La poulinière, pour satisfaire aux exigences de sa double position, ne devrait jamais partir pour l'herbage sans avoir absorbé ce que les Anglais appellent un *mash*, c'est-à-dire un mélange de grains concassés et, par suite, faciles à digérer.

Le poulain doit aussi être, dès les premiers jours, séparé de sa mère, qu'il ne doit téter qu'à heures fixes. Ce régime, appliqué avec sagesse, fatigue moins la mère, habituée à être tourmentée par le poulain toutes les cinq minutes; le poulain, lui aussi, ne prenant sa nourriture qu'à heures fixes, s'habitue à la sobriété, devient moins

sauvage puisqu'il est habitué à recevoir plusieurs fois par jour les soins de l'homme; il est aussi plus facile de faire contracter au poulain l'habitude de se nourrir lui-même et de l'amener peu à peu à faire du lait, non plus le principal moyen de nourriture, mais bien l'accessoire. Le sevrage, lorsque le poulain est ainsi élevé, présente pour le poulain et pour sa mère des dangers bien moins redoutables.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité d'habituer de bonne heure les poulains à se passer de leur mère car c'est là une des causes qui empêchent les élèves d'être forts, bien conformés et d'acquérir ces formes harmonieuses qui distinguent un beau cheval.

Les chiffres suivants, éloquents comme tous les nombres, démontreront quelle importance il faut accorder aux premiers mois de la vie du jeune cheval :

« On a calculé que la taille du poulain augmente de 41 centimètres pendant la première année, de 14 dans la deuxième, de 8 dans la troisième, de 4 dans la quatrième et de 12 à 15 millimètres seulement dans la cinquième.

Ces chiffres n'ont pas, bien entendu, une valeur absolue, mais ils n'en montrent pas moins l'importance relative de ces différentes périodes de la vie sur les mérites ultérieurs du cheval.

Il résulte, d'un autre côté, de recherches poursuivies par M. Boussingault, que l'accroissement en poids est de 1 kilog 04 par jour pendant les trois premiers mois de l'allaitement, tandis qu'il n'est plus ensuite que de 0 kilog. 345 jusqu'à trois ans.

Du Sevrage. Nous avons indiqué plus haut quel était le moyen le plus simple et en même temps le moins dangereux de sevrer les jeunes poulains. Nous n'y reviendrons donc pas.

C'est ordinairement vers le cinquième mois qu'on opère le sevrage.

Quelquefois cependant on prolonge l'allaitement jusqu'au septième mois; néanmoins il vaut mieux sevrer les jeunes poulains le plus tôt possible.

Depuis le jour du sevrage jusque vers la fin du douzième mois, le poulain doit recevoir une nourriture abondante; l'éleveur doit s'efforcer par tous les moyens possibles de faire naître l'appétit chez le jeune élève.

Lorsque la mère a quelque peine à faire disparaître son lait, on l'y aide en la soumettant pendant quelques jours à la diète et en lui administrant un purgatif doux.

De la Castration. Du jour où ils ont été sevrés jusqu'au commencement de leur seconde année, les jeunes poulains doivent vivre en liberté, ne recevant les soins de l'homme que deux ou trois fois dans la journée.

C'est vers la fin de la deuxième année que l'on doit procéder à la séparation des sexes : vers cet âge, les instincts génitaux commencent à se déclarer et il y aurait danger pour les jeunes pouliches à les laisser avec les mâles.



Morailles.

Les auteurs spéciaux sont loin d'être d'accord sur l'âge précis « le plus convenable pour opérer la castration du jeune poulain.

Un certain nombre se montrent convaincus qu'il est préférable d'attendre pour cela que l'animal ait atteint son complet développement.

Celui-ci, d'après eux, s'étant effectué sous l'influence de la fonction génésique est pour cette raison plus parfait.

Cette opinion a été soutenue avec une grande force par des vétérinaires ayant longtemps pratiqué dans des pays d'élevage: mais, combattue depuis par

des hommes non moins autorisés, elle est à présent généralement abandonnée.

Il est établi que la castration tardive amène dans la conformation du cheval des modifications fâcheuses. Chez l'animal entier, on le sait, les parties antérieures sont généralement plus développées que les parties postérieures, tandis que c'est le contraire pour la jument.

Cette disposition naturelle est évidemment sous l'influence de la fonction sexuelle, puisque la disparition des parties, lorsqu'elle se produit tardivement, détermine un travail de resorption dans le train antérieur, au bénéfice du train postérieur, qui amène l'amincissement du premier. Mais ce travail n'embrassant que les parties



Application de la plate-longe.

molles, il en résulte que le système osseux conserve ses proportions premières, ce qui donne à l'ensemble un aspect disparate et disgracieux. De plus, on admet, ce qui est peut-être bien moins démontré, que l'abolition subite de l'aptitude génésique, alors qu'elle a eu le temps de se manifester amplement, produit une dégradation de l'individu qui abat son énergie et paralyse sa vigueur.

Toujours est-il que l'on voit assez souvent des chevaux dangereux par leur méchanceté, devenir dociles et traitables après la castration.

Quoi qu'il en soit de ce dernier point, les inconvénients de la castration tardive sont maintenant hors de contestations, au point de vue de l'influence qu'elle exerce sur la conformation du cheval. C'en est assez pour la faire rejeter.

Il est une autre considération qui mérite bien aussi d'être goûtée, c'est celle qui est relative aux accidents beaucoup plus nombreux que l'opération entraîne, lorsqu'elle est pratiquée sur des individus âgés. Ces accidents sont nuls, au contraire, ou à peu près, à la suite de la castration des poulains dont les organes sexuels sont encore peu développés.

Cela suffirait peut-être pour faire pencher la balance au bénéfice de l'opération pratiquée de bonne heure, s'il n'y avait pas d'ailleurs d'autres raisons encore meilleures à faire valoir pour cela.

L'expérience a démontré que s'il est encore douteux que les chevaux hongres rendent de moins bons services que les chevaux entiers pour certains cas; que s'il est certain qu'ils sont moins vifs, moins vigoureux, moins fiers; il n'en est pas moins certain que ceux qui ont été émasculés tardivement ne sont ni plus énergiques ni plus solides que ceux qui ont subi de bonne heure l'amputation.

Il reste comme fait incontestable acquis à ces derniers une conformation meilleure, des formes plus harmonieuses.

Ce point fixé, il restait à déterminer d'une manière exacte le moment de l'opération. Les vétérinaires ont engagé là-dessus de nombreuses discussions. Les uns sont d'avis qu'il convient d'opérer le plus tôt possible, et dès que les parties sont apparentes et peuvent être atteintes; les autres pensent qu'il vaut mieux attendre la deuxième année, quelques-uns vont même jusqu'à la troisième.

Sans qu'il soit possible de rien dire d'absolu sur un pareil sujet, en raison des circonstances particulières qui peuvent se présenter, nous n'hésitons point à nous éloigner de la dernière opinion qui vient d'être exprimée.

Il y a pas d'inconvénient bien saillant à ce que l'on appelle la castration hâtive.

Pratiquée après la deuxième année, au contraire, elle présente, sous ce rapport, la plus grande partie des chances malheureuses qui appartiennent à la

castration tardive, et elle n'est plus d'ailleurs dans le principe hygiénique que nous avons posé.

Il semble donc que le moment le plus convenable, à tous égards, pour opérer la castration, dans le plus grand nombre des cas, est le commencement du premier printemps, qui suit celui de la naissance, c'est-à-dire vers l'expiration de la première année du poulain ou tout au plus avant le quinzième mois.

Alors les ardeurs sexuelles ne se sont pas encore montrées; l'animal est assez fort pour supporter sans dommage les suites de l'opération et il trouve au pâturage la nourriture verte qui convient à son état.

DU DRESSAGE.

Il est très-difficile de fixer le moment où l'on doit commencer à dresser le cheval, cela dépend des circonstances que l'éleveur est beaucoup plus apte à juger; néanmoins, on peut admettre comme règle générale, que c'est vers la fin de la seconde année de leur naissance, que l'on doit commencer l'éducation des poulains,

L'éleveur doit, aussitôt après le sevrage, habituer les poulains à être attachés et à se laisser conduire par la longe.

Cette première phase de l'éducation n'est pas la moins difficile à franchir; il faut donc prendre beaucoup de précautions.

A cet effet, il faudra employer un licou à large têtière auquel sera adapté une forte corde de chanvre.

Dans les premiers jours, on devra d'abord attacher le jeune poulain en ayant la précaution de ne l'attacher ni trop court de crainte qu'il ne s'empêtre, ni trop long afin qu'il ne puisse se coucher; au reste, on devra, les premiers jours, placer auprès du box un gardien chargé de le surveiller et de lui porter secours en cas d'accident.

Dressage des poulains de trait. Lorsque les poulains que l'on destine au trait ou à l'attelage sont habitués à supporter la contrainte que leur impose la longe, c'est-à-dire vers la fin de la deuxième année, on pourra, pour les accoutumer au travail, les mettre auprès d'un vieux cheval pour labourer ou tourner au manége.

Le dernier de ces exercices doit être surtout recommandé pour les chevaux destinés à l'attelage.

Il va sans dire que pour obtenir des poulains ce qu'on leur demande, il faut une grande douceur et de grands ménagements. Si l'on agissait brutalement on effrayerait le jeune élève, et pendant longtemps, il conserverait le souvenir des mauvais traitements qu'on lui aurait fait subir.

Lorsque les poulains seront bien habitués à la charrue (résultat qui sera vite obtenu si l'individu chargé de les dresser possède les qualités nécessaires), on pourra commencer à les atteler. Il est nécessaire de placer pendant quelques jours les poulains entre le limonier et un vieux cheval; il sera ainsi forcé de suivre, et au bout de peu de temps il sera dressé. On pourra alors l'atteler après une légère voiture. Le conducteur devra conduire l'élève par la bride, en prenant garde de l'effrayer, pour cela il suffit de le caresser avec la main et de lui adresser la parole.

Poulains de selle. Pour les poulains destinés à la selle, le mode de dressage devra être tout autre. M. du Hays, qui a traité la question avec une grande compétence, dit : « L'usage du caveçon, qui doit être recommandé pour débrouiller les chevaux d'attelage, est surtout nécessaire pour le dressage des chevaux de selle, qui doivent être commencés avec cet auxiliaire. Son appareil ordinaire consiste dans une corde ou longe en chanvre, qui devra être très-longue et flexible et avoir au bout qui s'attache à l'anneau du caveçon une boucle tenant à un morceau de cuir solide. L'autre bout se termine par une espèce de poignée devant servir à l'assurer dans la main du dresseur.

Quant au caveçon lui-même, il devra se composer d'une monture ordinaire de bride, dont la muserolle sera en fer et divisée en deux parties réunies par une charnière. Cette muserolle devra être soigneusement garnie en cuir doux, afin de ne pas blesser le jeune animal dans les saccades qu'on est quelquefois forcé de lui donner lorsqu'il n'obéit pas ou qu'il se défend. Environ à moitié de la longueur du montant de

la bride, il se divisera en deux branches, l'une qui tiendra au caveçon, et l'autre qui supportera un mors de filet, un peu gros et rond, avec un anneau au centre duquel on attache ordinairement trois ou quatre grelots pour faire jouer le jeune animal, l'occuper et lui faire la bouche. De ce mors partiront les rênes qui iront aboutir aux fourches mobiles du cavalier espagnol ou cavalier de bois qui, dans le début du dressage, devra précéder la selle.

Le cavalier de bois sera placé absolument comme une selle et assuré par des sangles et un fort surfaix qui servira en même temps à tenir la martingale. Il aura une croupière, de laquelle partiront, de chaque côté, deux courroies de cuir, dont l'une viendra tomber jusqu'à environ 33 centimètres sur les hanches, et l'autre de 1 mètre, à peu près jusqu'aux jarrets. Les courroies doivent servir à habituer le cheval à se sentir toucher dans toutes ses parties sans s'effrayer.

On fera bien, avant de commencer les leçons de dressage, d'affubler le poulain de tout cet attirail et de le laisser ainsi en liberté dans un large box deux ou trois heures pendant quelques jours. Au moyen de cet essai préparatoire, on évitera qu'il s'effraye et se défende lorsqu'on le sortira avec le caveçon et la longe.

Lorsqu'on en viendra là, il faudra prendre le plus grand soin de l'arrangement de la bride et surtout du mors, afin que le poulain ne puisse les faire sortir de sa bouche, et cependant de manière à ne pas trop serrer les boucles, car c'est en agissant ainsi que beaucoup de jeunes chevaux ont la bouche mauvaise. Si le mors est trop remonté, l'animal se trouve comme bâillonné, ce qui cause un engourdissement dans toutes les parties touchées par le mors et même les voisines, et par suite une insensibilité nuisible à la bonté de la bouche, et le contraire de ce que l'on doit chercher à obtenir.

Un assez grand nombre de dresseurs de poulains s'imaginent qu'en causant de la souffrance à ces jeunes animaux, ils arrivent au but proposé. Ils sont dans une grande erreur; car si cela rend la bouche sensible pendant un certain temps, elle n'en devient que plus inerte ensuite. Ce qu'on doit désirer, c'est produire dans la bouche une humidité constante et une sorte d'écume, qui ne pourront manquer d'arriver s'il y a liberté suffisante.

Lorsque les poulains seront bien habitués à supporter les objets ci-dessus désignés, il faudra augmenter progressivement leur tâche et arriver par degrés à tout ce que l'on veut exiger d'eux. Ainsi, après leur avoir mis la bride et le caveçon, on les conduira dehors, soit dans un paddock, soit dans un terrain commode et fermé. Mais si on fait usage de la sangle, du cavalier espagnol et de la croupière, il faut avoir soin de ne leur mettre ces derniers objets qu'après les avoir fait sortir des boxs ou écuries, car ces jeunes animaux sont très-susceptibles de s'effaroucher lorsqu'ils sentent quelque chose sur eux, et ils pourraient se blesser contre les murs ou en passant par les portes. Une fois dehors, il n'y a plus de danger.

Lorsque les rênes seront ajustées et attachées, un peu lâche, au cavalier espagnol, on pourra essayer de faire trotter le poulain en cercle, en commençant le travail par la main droite.

Le trot est l'allure la plus convenable; mais il est d'abord assez difficile d'assujettir les jeunes animaux à cette allure, car il est rare qu'ils ne veuillent pas prendre le galop, et cependant il est très-essentiel de chercher à les y maintenir. Leur répugnance ou leur résistance, leur docilité ou leur opiniâtreté dépendront toujours de la manière de les traiter et des moyens qu'on emploiera suivant leur caractère.

En tous cas, les essais doivent toujours être faits avec précaution, modération, douceur et patience, et dans le but de les accoutumer à tout ce qu'on leur demande, ainsi qu'à ce qu'on leur demandera plus tard.

Le dresseur doit toujours être accompagné d'un aide armé d'un long fouet, dont celui-ci ne doit se servir qu'avec les plus grandes précautions; car, dans les débuts surtout, tout ce qui serait de nature à effrayer les jeunes animaux doit être soigneusement évité. Les premières impressions s'effacent difficilement, et une fois la confiance perdue, il est presque impossible de la regagner, quelque chose qu'on fasse. Il faut donc s'attacher à tout faire pour

que la mémoire du poulain ne lui retrace rien de désagréable, et surtout aucun accident qu'il puisse attribuer à l'homme chargé de le dresser.

Après avoir fait marcher et trotter le poulain à la longe pendant quelque temps, le dresseur devra l'arrêter, mais tout doucement, tout doucement et sans à-coup, en l'attirant vers lui progressivement et d'une manière presque imperceptible. Une fois arrêté à portée, il faut le flatter, le tapoter, le caresser, l'encourager de la main et de la voix, en lui parlant d'une façon affectueuse, puis le faire repartir de l'autre main, afin de l'habituer à marcher à main droite et à gauche alternativement et également.

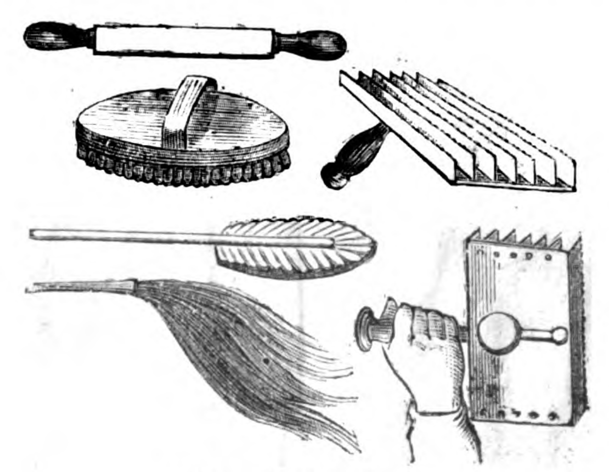
Les premières leçons doivent être très-courtes, car les exercices à la longe et au caveçon sont très-fatigants s'ils sont un peu prolongés, et pourraient avoir des suites fâcheuses pour les membres délicats ou faibles, et même pour ceux mieux établis, si on les prolongeait au delà du terme ordinaire, et surtout si le terrain, choisi pour cet exercice, n'était pas doux, sans être profond et boueux. Il faut bien prendre garde surtout qu'il ne soit pas glissant.

Quand les poulains ont été rompus à ce genre d'exercice, ce qui peut très-bien être au bout d'une semaine de patience et de bonnes leçons, c'est alors qu'on se servira du cavalier espagnol, qui, de tous les cavaliers, est à coup sûr celui qui est le plus patient et possède la meilleure main et l'assiette la plus parfaite.

Un poulain qui n'a aucune expérience de cette machine, doit être fort étonné lorsqu'il la sent sur son dos. Il faudra la lui mettre deux ou trois fois dans l'écurie, d'abord, et la laisser ainsi pendant quelque temps pour l'habituer à la porter. Mais quand on voudra le faire trotter à la longe, il vaudra mieux lui attacher la machine sur le lieu même de l'exercice, autrement il pourrait se blesser en s'accrochant dans les portes.

Quand le poulain sera tout à fait habitué au cavalier espagnol, il faudra prendre des bandelettes ou quelques pièces de vêtement qu'on placera sur chacune des fourches de la machine. L'air et le mouvement les feront voltiger, ce qui accoutumera le jeune animal à voir de tels objets sans s'en effrayer et à ne prendre aucun ombrage quand le cavalier véritable remplacera celui dont nous venons de parler.

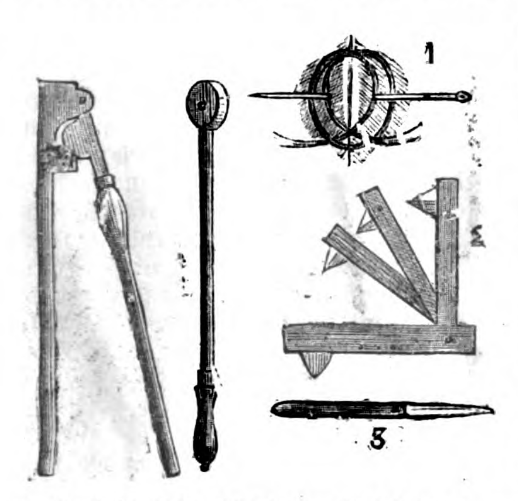
On peut aussi jeter, de temps en temps, quelques vieux vêtements sur les reins des poulains, lorsqu'ils ne sont plus en exercice, et même les attacher à la croupière. Cela les habituera à se sentir frappés, chatouillés sur les côtes, sur les cuisses, et ils ne s'étonneront plus lorsque le vêtement ordinaire de ceux qui les monteront viendront les toucher aux mêmes parties.



Instruments de pansage.

Le cavalier espagnol ne cessera d'être employé que lorsque le groom, en chair et en os, viendra le remplacer, groom dont le choix doit être fait avec le plus grand soin, car il se rencontre fort peu d'hommes capables de cet emploi. Un mauvais groom est tout ce que l'on peut rencontrer de plus dangereux, et bien mieux vaudrait souvent placer un poulain entre les mains d'un simple garçon d'écurie ou de ferme, docile, intelligent et robuste, que dans celles d'un demi-savant qui, la plupart du temps, n'est qu'un ignorant suffisant et entêté.

Les qualités essentielles à exiger d'un dresseur de poulains sont trop rarement réunis dans un même individu;



1. Ligature de la saignée. — 2. Flammes. — 3. Lancette. — 4. Coupe-queue et Brûle-queue.

car il doit être d'un poids léger et en même temps fort, robuste, actif et courageux sans témérité. Il est nécessaire aussi que son caractère soit aimable, doux et patient, et qu'à ces qualités il réunisse celles d'un bon cavalier à la main légère.

Avant de monter un poulain, il faudra le mener à la longe, avec une selle sur le dos, sur laquelle on placera d'abord le cavalier espagnol, afin de l'accoutumer à ce double fardeau, en attendant qu'il en porte un plus lourd.

Les premiers essais que l'on fait pour monter un jeune cheval sont rarement sans danger pour l'homme et pour l'animal, aussi faudra-t-il prendre les plus grandes précautions.

Le premier jour, on fera monter dans l'écurie. Un homme tiendra la tête du poulain, tandis que le groom fera porter un poids quelconque alternativement sur chaque étrier, ne le laissant que peu d'instants dans cette position, mais recommençant plusieurs fois cette manœuvre qui devra être exécutée avec la plus grande douceur. Pendant ce temps, les personnes présentes caresseront le jeune animal et lui parleront doucement.

Quand il sera bien habitué à sentir ce poids, le dresseur pourra passer son pied dans l'étrier, mais en laissant l'autre à terre et sans peser trop fort sur le poulain. Il restera quelques instants dans cette position, et, après avoir tenté quelques essais, si l'animal paraît tranquille, il pourra s'élever et passer doucement la jambe droite par-dessus la selle et prendre sa position.

Ces différentes opérations devront toujours être pratiquées tranquillement et avec ménagement, selon le plus ou moins d'obstacles apportés à leur réussite par l'animal. Du reste, le succès dépendra toujours, et seulement, de la patience avec laquelle chaque chose sera essayée et accomplie, et comment on aura pris son temps.

Il est avant tout essentiel d'éviter tout ce qui peut causer la plus petite alarme et le moindre effroi aux jeunes animaux. Le cavalier devra encore descendre et monter deux ou trois fois lorsque le poulain aura été conduit dans un paddock ou autre lieu convenable, et toujours avec le caveçon et tout l'attirail dont il a déjà été parlé et là on recommencera les mêmes manœuvres que dans l'écurie.

Lorsque le cavalier sera placé sur la selle, l'aide devra chercher à faire marcher le poulain. S'il témoigne quelque frayeur, s'il résiste et ne veut pas marcher, laissez-le en repos, et bientôt, se rassurant et demeurant convaincu qu'on ne veut lui faire aucun mal, il cédera peu à peu à ce qu'on exige de lui.

Le cavalier doit se mettre en garde contre l'action de ruer et de se dresser; qui sont les deux moyens qu'emploient souvent les jeunes chevaux pour se débarrasser de leur cavalier. Il faut se tenir ferme et laisser alors l'entière

conduite et direction du poulain à l'aide qui tient la plate-longe.

En cette occasion, on ne peut qu'exprimer le regret que notre langue soit pauvre de mots propres pour exprimer la nécessité d'accomplir chaque partie de cette leçon avec patience, précaution, circonspection et douceur. Chacun doit trouver un intérêt quelconque à bien traiter les animaux : les uns pour ne pas diminuer leur valeur par suite des accidents qui trop souvent proviennent de la brutalité et de la maladresse des hommes d'écurie; les autres, pour ne pas les faire souffrir.

Lorsque les premières leçons auront été données dans l'écurie et dans les paddocks, le poulain sera conduit dehors, dans les prairies ou sur des terrains qui ne présenteront rien qui puisse l'effrayer, le groom sur la selle et l'aide continuant à conduire l'animal avec la longe.

Chaque leçon doit être donnée progressivement. Jusqu'ici la tâche du poulain doit se borner à porter le groom; quand il sera familiarisé avec ce fardeau, on pourra lui demander autre chose; essayer de lui faire sentir l'usage et les effets du mors, en s'aidant toujours doucement et en même temps de la plate-longe, pour lui faire comprendre ce qu'on veut obtenir des différents mouvements de la main du cavalier, soit pour porter la tête à droite et à gauche, et arriver petit à petit à tourner suivant la volonté du cavalier, car il faut bien se garder de trop exiger avant que le poulain ait acquis bonne bouche. Quand on en est arrivé là, et qu'on le juge tout à fait rompu à ce qu'on lui fait connaître, il est temps alors de le faire trotter, ayant le groom sur le dos. Mais pour commencer, il sera bon de ne pas quitter le cercle sur lequel on l'a déjà exercé au pas et au trot, sans cavalier et à la longe, et de ne pas cesser de se servir de l'aide et de cette même longe; mais le cavalier devra presser davantage en lui appuyant les aides contre les côtes, et en même temps le retenir, quand il sera nécessaire avec la bride.

Une fois qu'on sera bien certain qu'il se soumet à toutes ces choses, on pourra se dispenser de l'assistence de l'aide et de sa longe. Mais il n'en faudra pas moins qu'il le tienne dans sa main gauche pour être en mesure, dans le cas où le poulain se révolterait et jeterait son cavalier par terre. Cette sage précaution ne devra cesser d'être prise que lorsque le jeune animal sera bien habitué à rencontrer et à dépasser toutes sortes de voitures et à ne s'effrayer d'aucun autre objet qui se trouverait sur son chemin. Il peut être utile de continuer ce manège pendant plusieurs mois, afin qu'en cas de chute, le cavalier ne soit pas exposé à laisser échapper sa monture.

Plusieurs personnes sont très-pressées d'apprendre à leurs poulains à ga- galoper à l'allure du petit galop pour les assouplir : c'est un tort; il vaut beaucoup mieux les mettre parfaitement en main et calmes, au pas et au trot. Alors, seulement il sera temps de prendre une allure différente et de la presser un peu. Quand on arrivera à ce degré de dressage, il sera bon d'avoir un autre cheval et de permettre au poulain de le dépasser par occasion, non en augmentant sa vitesse, mais en faisant ralentir celle du vieux cheval.

Il est assez ordinaire que dans nos grandes maisons d'élevage il y ait un homme dont les attributions soient de dresser les jeunes chevaux, mais il ne faut pas s'astreindre à cette dépense; un simple garçon d'écurie suffit pour cet emploi s'il est gardé par l'éleveur et qu'il n'agisse que d'après ses ordres et ses instructions.

L'usage de la plate-longe ne doit pas être abandonné quand le poulain commence à se laisser monter, il sera même bon de s'en servir chaque jour pendant un ou deux mois.

Ce système de dressage peut facilement s'appliquer à tous chevaux, non-seulement à celui de chasse, de promenade et d'hippodrome, mais encore à celui que l'on destine à l'attelage.

Il sera bon d'instruire et d'habituer les jeunes chevaux à franchir quelques petites barrières; cela leur apprendra a faire usage de leurs membres avec liberté et aisance. Cet exercice est aussi essentiel aux jeunes poulains que le maître de danse aux jeunes personnes. Il serait même indispensable que dans les prairies où sont élevés les poulains, il y eût quelques petits obstacles, imperceptibles dans le jeune âge, mais grandissant progressivement

avec les forces des jeunes animaux. Les succès marqués de certaines années dans les courses à obstacles ne sont même dus qu'à cette méthode. Les chevaux irlandais ne sont tous sauteurs que parce qu'ils naissent et qu'ils vivent au milieu d'obstacles nombreux et réels.

On les conduira d'abord avec la longe vers les haies ou fossés qu'on voudra leur faire franchir. On les leur fera voir et on les engagera à les sauter, d'abord de pied ferme, puis en marchant au pas, au trot et au petit galop, mais on aura soin de ne choisir que des obstacles n'offrant aucun danger et ne pouvant occasionner le moindre accident.

Afin d'accoutumer les jeunes chevaux à regarder à leurs pieds, on les amènera par degrés à franchir des fossés ou rigoles, ou haies, le soir et à la nuit.

Toutes ces leçons seront données d'abord à la longe, sans que le poulain soit monté; ensuite, à la longe avec le cavalier sur le dos, et enfin avec la bride seule et sans longe.

Il sera indispensable de faire commencer les exercices par des obstacles très-faciles, des barrières et des haies très-basses, et d'augmenter, petit à petit et progressivement, la difficulté, sans arriver toutefois à la rendre insurmontable et dangereuse pour un poulain; les courses à obstacles ne doivent jamais être tentées que par des chevaux ayant au moins quatre années accomplies. Rien n'est plus maladroit que de dégoûter le cheval dont les forces ne sont pas développées, soit en le ramenant plusieurs fois sur le même obstacle sans pouvoir le lui faire passer, soit en lui faisant éprouver quelques suites fâcheuses en le franchissant.

Il est aussi essentiel de ne jamais faire franchir plus de deux ou trois fois le même fossé ou la même clôture au poulain. Il vaut beaucoup mieux lui en montrer d'autres et les choisir tout différents.

Les leçons de saut ont surtout l'avantage, quand on prend les précautions nécessaires, et qu'on choisit avec soin les obstacles, de développer sans danger un poulain, et de lui donner du liant et du ressort dans toutes ses parties. Elles le préparent à faire plus tard un excellent cheval de chasse, qui, étant habitué dans le jeune âge à sauter, passe partout avec beaucoup plus de facilité que les chevaux que l'on dresse à cet usage dans un âge déjà avancé.

Quand le poulain aura été monté pendant quelque temps et que sa bouche sera suffisamment faite, il sera bon de le conduire dans les lieux où il pourra s'habituer à des scènes avec lesquelles il faut qu'il se familiarise. Par exemple, s'il y a dans le voisinage quelque marché, quelque foire, quelques courses, on ferait bien de l'y conduire et de le mêler à la foule. De cette manière, le poulain sera bien convaincu que le bruit qu'il entend, et que le spectacle qui s'offre à sa vue, ne sont pas de nature à lui causer le moindre mal.

Si vous avez des chiens, faites-les accompagner les jeunes poulains dans leurs promenades, cette compagnie les accoutumera à la chasse et au mouvement. »

DE LA FERRURE.

Le pied du cheval doit recevoir de l'éleveur des soins constants. Tant que le cheval demeure dans les paturages, ou ne marche que sur un terrain doux, la corne ne s'use pas trop vite, souvent même elle pousse avec trop d'abondance et il est quelquefois bon de retrancher certaines parties saillantes. Il faut néanmoins procéder à cette opération avec un grand soin afin de ne pas déformer le pied du jeune cheval.

Le poulain doit être ferré de bonne heure, à l'âge de dix-huit mois ou deux ans au plus tard. Les défauts d'aplomb et autres défauts qui se remarquent dans l'allure ne proviennent souvent que de la ferrure tardive.

Il faut aux jeunes poulains faire adapter des fers légers retenus par un petit nombre de clous, six au plus.

L'éleveur doit aussi apporter un grand soin dans le choix de l'ouvrier qui va pour la première fois, ferrer ses poulains. Si l'on a affaire à un ouvrier brutal ou maladroit, il y a les plus grandes chances pour que le cheval maltraité, se souvienne et devienne méchant.

Le maître d'un cheval doit toujours veiller à ce que l'animal soit ferré par un ouvrier habile. Voici quelques indications qu'il n'est pas inutile de mettre sous les yeux de nos lecteurs :

Le cheval vieux ferré perd ses pieds et ses aplombs; il faut faire renouveler la ferrure au moins chaque mois, sauf à relever les fers qui sont encore bons.

L'ouvrier doit respecter la fourchette; ne pas la tailler en amande; ne jamais vider les arcs-boutants qui maintiennent le pied dans sa forme. En agissant autrement, on donne plus de coup d'œil au pied, mais on prépare l'encastelure.

Il ne faut pas, non plus, laisser ferrer le cheval *à chaud*, méthode qui plaît infiniment aux maréchaux. L'application du fer chaud est utile seulement pour indiquer les parties saillantes qui doivent être abattues à l'aide du boutoir; mais cette application ne doit être qu'instantanée. Laisser le fer incandescent sur le pied, c'est déterminer de violentes inflammations et rendre le cheval boiteux.

Interdire l'usage de la râpe dans le pourtour du sabot; autrement on détruit l'enveloppe protectrice du pied. La râpe ne doit servir que sur les rivets des clous et sur le pourtour du fer, pour lui donner du poli.

Le fer ne doit pas porter sur la sole, mais seulement sur la muraille. On laissera un vide entre lui et la sole, sinon le cheval boiterait.

S'il arrive que l'on donne maladroitement un coup de boutoir qui pénètre jusqu'à la sole charnue, on mettra sur la plaie un plumasseau de térébenthine que l'on comprime bien. Par ce moyen, on empêchera la chair de sortir et de former une excroissance appelée *cerise*. quatre ou cinq jours après le pansement, on lèvera le plumasseau.

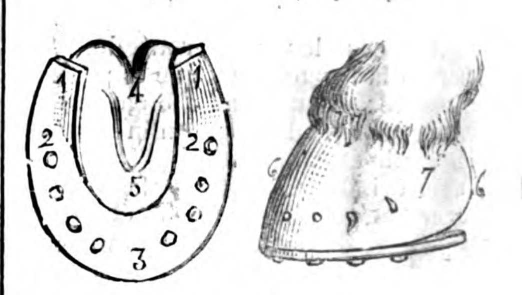
Que les fers ne soient pas *voûtés*, car les parties intérieures du pied y seraient comprimées comme dans un étau; ils ne doivent pas, non plus, être trop longs d'éponge, car ils alourdissent la marche du cheval et le rendent sujet à se déferrer.

On veillera aussi à ce que les étampures ne soient pas trop larges, car on serait obligé d'employer de gros clous qui font éclater la corne.

Lorsque le cheval résiste et donne difficilement le pied, on le prendra d'abord par la douceur; s'il est mutin, on lui met les morailles ou un tord-nez; s'il continue à être difficile, on ôte les morailles ou le tord-nez et on lui enveloppe la tête dans un linge ou dans une couverture. Mais si l'animal devient plus méchant, il faut avoir recours à la plate-longe.

Pansage du cheval.

On ne saurait trop insister sur la nécessité de panser le cheval chaque matin, pour le débarrasser du mélange de sueur et de poussière qui obstrue les organes de la transpiration et provoque une foule de maladies. Pour panser convenablement le cheval, on commence par l'étriller en frottant légèrement les parties sensibles (tronçon de la queue, tranchant de l'encolure, jambes et avant-bras); on brosse ou on bouchonne ensuite l'animal, on le lave, au besoin, au moyen d'une éponge imbibée d'eau; on peigne les crins; on lave les fesses et les parties que l'étrille ne doit pas toucher. Lorsqu'on lave l'animal, il faut avoir soin de le couvrir d'une couverture.



DE LA FERRURE.

1. Éponges. — 2. Branches. — 3. Pinces. — 4. Fourchettes. — 5. Sole. — 6. Muraille. — 7. Quartier. 8. Talons.

On ne doit jamais négliger, au retour d'un travail fatigant, de bouchonner l'animal à l'aide d'un bouchon de paille. On peut débarrasser préalablement la peau de la sueur écumeuse à l'aide d'un couteau de chaleur dont la lame large et non tranchante sert à râcler les différentes parties du corps.

De temps en temps, on fera les crins du cheval, c'est-à-dire qu'on coupera

les crins de la crinière, du toupet, de la queue et des jambes, quand ils seront trop longs. On gratissera les sabots du cheval.

moins fréquentes. Il faudra donc placer son écurie dans une de ces deux positions en faisant des abris contre les vents du nord et de l'ouest.



CHEVAUX

1. Jument mulassière. — 2. Cheval breton. — 3. Etalon mulassier de Norfolk. 4. Toquade (jument anglo-limousine — 5. Trotteur anglo-normand. — 6. Cheval du Calvados.

DE L'ÉCURIE.

L'exposition à laquelle on doit placer une écurie est un point des plus importants et qu'il faut se garder de négliger. Les hommes pratiques ont reconnu que dans les écuries placées à l'est ou au midi, les maladies étaient beaucoup

La question des matériaux à employer importe peu; on doit seulement s'attacher à ceux qui occasionnent le moins de dépense.

Pour une écurie destinée à recevoir les chevaux d'agriculture, placés côte à côte, il faudra toujours donner une largeur de 7 mètres; quant à la

longueur, le propriétaire est seul à même de l'apprécier. Cependant il est bon de ne pas mettre ensemble plus de 20 chevaux, sans quoi une plus grande agglomération de bêtes présenterait quelques dangers au point de vue de leur santé. La hauteur du plafond doit être de 4 m. à 4 m. 70 pour toutes les expositions ; cependant si l'on a été forcé de tourner son écurie vers le nord, on peut l'abaisser de 50 à 60 centimètres.

Il faut aussi s'attacher à ce que les râteliers soient toujours droits ; s'ils étaient penchés, la graine de foin tomberait sur la crinière des chevaux ou dans le fumier; dans le premier cas, cela rend très-difficile le nettoyage du cheval, dans le second, le fumier est plein de graines qui lèveront lorsqu'on emploiera le fumier

Lorsque l'on place des stalles dans une écurie, il faut aussi calculer les distances nécessaires entre chacune d'elles. Si elles sont fixes, il faut 2 mètres de largeur, afin que le cheval se puisse coucher; si elles sont mobiles, on pourra mettre 20 à 25 centimètres en moins.

Soit fixes, soit mobiles, les stalles devront avoir au moins 2 m. de longueur afin que les chevaux ne puissent se donner des coups de pied.

Dans les écuries où l'on établit le système des boxs, voici quelles sont les proportions que l'on doit observer :

Lorsque les boxs sont destinés à des juments poulinières, ils ne sauraient être trop grands; une grande place est nécessaire pour mettre le poulain bas et ensuite pour l'élever. Les boxs destinés aux jeunes poulains doivent avoir une largeur de 5 m. 50 et une profondeur de 3 mètres.

Pour le pavage des écuries, le système qui doit être recommandé est celui pour lequel on emploie du béton.

Les différents systèmes autres que celui dont nous venons de parler, présentent de grands désavantages; le pavé est malsain et très-difficile à nettoyer, le bitume présente des dangers sérieux pour les chevaux ferrés; de plus, il coûte très-cher.

Avec le béton, le fermier peut lui-même, aidé d'un de ses domestiques, paver son écurie : il suffit de prendre un peu de chaux hydraulique mélangée avec du sable de rivière et des cailloux cassés.

Le propriétaire pave sa grange comme il construit une aire, en ayant soin de donner une pente peu sensible, pour faciliter l'écoulement des urines. Le prix de revient est de 1 fr. 25 par mètre carré.

Il faut surtout éviter de priver les chevaux d'air pendant qu'ils sont à l'écurie, il vaut mieux, s'il fait froid les couvrir que de fermer les portes ou les fenêtres.

Manière de saigner le cheval.

Nous ne nous occuperons que de la *saignée de la jugulaire*, la seule qui puisse ne pas être pratiquée par le vétérinaire. On se munit d'une lancette appelée flamme, d'une grande terrine pour recevoir le sang, d'une forte épingle et d'une mèche composée de 6 à 8 brins de fil de chanvre ou de crins assez longs. Il est bon, avant d'opérer, de tenir le cheval à la diète pendant 5 ou 6 heures. Tandis qu'un aide lui maintient la tête un peu relevée d'une main et de l'autre main lui couvre l'œil du côté de la veine à ouvrir, l'opérateur applique la pointe de la flamme en tenant l'instrument entre le pouce et l'index, de manière que les autres doigts de la main, allongés par en bas, servent de point d'appui, et que ces doigts, pesant sur la partie à opérer, compriment la veine en dessous, arrêtent le cours du sang et fassent gonfler la jugulaire. L'opérateur frappe un coup sec sur la tige de la flamme avec un bâton de bois dur de 35 à 38 millimètres de long sur 3 centimètres de diamètre. On saigne de préférence l'animal à gauche; dans ce cas, la flamme doit être tenue de la main gauche. — La saignée doit produire de 2 à 3 kil. de sang; alors, on cesse de comprimer la veine et l'écoulement s'arrête. Il faut ensuite pincer les deux lèvres de la plaie avec le pouce et l'index, sans les tirer à soi; on traverse ces lèvres avec l'épingle et on noue la saignée comme l'indique notre figure avec la mèche. Il faut serrer le nœud sans tirer la peau en avant, ce qui pourrait occasionner un épanchement de sang entre peau et chair. Le nœud étant serré, on coupe les deux extrémités du lien à 3 centimètres du nœud; on *lotionne*

avec de l'eau froide les lèvres de la saignée.

Dans le cas où il se formerait un dépôt sous l'épiderme, accident peu dangereux, dû à ce que, pendant l'opération, on a tiré la peau à soi, on comprime la tumeur, pour la faire disparaître en peu de temps. — Nous conseillons aux personnes qui n'ont jamais saigné un cheval de ne point se permettre de tenter cette opération avant de l'avoir vu exécuter plusieurs fois par un homme habile. L'inexpérience peut produire des accidents mortels, parce qu'il est facile de se tromper et de blesser l'artère carotide située au-dessous de la jugulaire; aussitôt cet accident, il s'échappe de la plaie un sang écarlate par jets intermittents comme les battements du cœur. Il faut aussi craindre de laisser introduire de l'air dans la veine ouverte; il faut donc éviter d'ouvrir la plaie en face d'un courant d'air et l'on doit la refermer aussitôt que la quantité nécessaire de sang en est sortie.

Pose du séton.

Le séton consiste dans l'introduction sous la peau d'un corps étranger chargé de déterminer la suppuration.

On distingue trois espèces de sétons: 1° le *séton simple* ou *séton à mèche*; 2° le *séton à rouelle*, employé pour les chevaux de luxe; il consiste en une rondelle de feutre ou de cuir ayant 6 à 8 centimètres de diamètre, il est percé d'un trou à son centre. On introduit cette rondelle sous la peau à l'aide d'une incision; 3° le *séton trochisque* composé d'une substance irritante également introduite sous la peau.

Nous ne nous occuperons que du premier de ces sétons, le seul qui soit communément employé; ce séton se compose d'un ruban de fil ou d'une tresse de chanvre; c'est ordinairement au milieu du poitrail qu'on le place; quelquefois à la fesse; rarement à la pointe de l'épaule ou aux parties latérales de l'encolure.

Pour opérer, on commence par attacher l'animal; on pince la peau du poitrail entre le pouce et l'index, dans la ligne médiane, un peu au-dessous de la pointe du sternum. Lorsqu'on a formé un pli longitudinal par le pincement, on fait au sommet de ce pli, au moyen du bistouri, une incision transversale d'environ 27 millim. de long. On prend ensuite une aiguille à séton longue de 35 à 40 millim., on écarte les lèvres de l'incision et on engage la pointe de l'aiguille entre la peau et les muscles, on la pousse doucement en avant, en prenant garde d'offenser la peau ou les muscles. Il faut avoir soin de pincer la peau au-dessus de la pointe de l'instrument, à mesure que celui-ci s'enfonce parallèlement au poitrail, pincement qui a pour but d'écarter les muscles. On fait pénétrer l'instrument jusqu'à une profondeur de 33 centimètres, de façon que la pointe corresponde au milieu de l'inter-ars; on pousse alors fortement l'instrument de façon à ce que la pointe traverse la peau. On prend alors une mèche de 75 centimètres de long; on l'engage dans l'œil de l'aiguille, et, retirant celle-ci par le haut, on entraîne la mèche sous la peau. On réunit ensuite les deux extrémités de cette mèche par un double nœud; ou bien, on en replie les deux extrémités afin de faire à chaque bout un gros nœud. Dans tous les cas, il faut laisser à la mèche 5 ou 6 centimètres de jeu entre chaque ouverture du séton et le nœud.

Le *séton animé* est celui que l'on a trempé dans de l'essence de térébenthine ou que l'on a enduit de beurre ou de graisse, le tout recouvert de poudre de cantharides ou de poudre d'euphorbe. Si l'on veut mettre deux sétons au poitrail, il faut placer l'un à droite, l'autre à gauche de la ligne médiane, dans le milieu des deux muscles appelés petits pectoraux. — La pose du séton à la fesse demande plus de précautions; nous n'en parlerons pas ici, parce qu'elle exige d'être exécutée par un homme du métier.

Trois jours après être posé, le séton entre en suppuration; il faut avoir soin de comprimer, matin et soir, la mèche pour en exprimer le pus; dans le cas où l'humeur se serait épaissie, on l'enlèverait en la lavant avec de l'eau tiède. — Au bout d'un mois, ou même de 3 semaines, si la maladie n'est pas guérie, on enlève la mèche pour en substituer une autre, ou bien on place un nouveau séton dans un lieu voisin du premier. Si l'opérateur avait, pendant l'opération de la pose, blessé un muscle ou quel

que artériole, et que le sang, coulant, goutte à goutte, vienne à s'accumuler dans la plaie et l'engorger; on arrêterait ce commencement d'hémorragie par quelques lotions d'eau froide, mais si ce moyen ne suffisait pas, il faudrait enlever la mèche et opérer, à l'aide d'un bandage, une compression continue sur la partie lésée; mais si, à la suite de cet accident, il venait à se former un engorgement inflammatoire, auquel la gangrène pourrait succéder, il faudrait appeler le vétérinaire. — Il se forme quelquefois de petits *abcès* sur le trajet du séton; on les ouvre dès qu'ils sont mûrs et on en fait écouler les humeurs.

Castration. Cette opération étant du ressort des hommes de l'art et non de celui du propriétaire, il est inutile d'entrer en aucun détail à son sujet.

Amputation de la queue.

On enlève l'extrémité de la queue aux chevaux de selle, parce qu'il est de mode de le faire; on l'enlève aux chevaux d'attelage par nécessité, parce que leurs crins s'embarrassent facilement dans les traits. La méthode la plus simple consiste, après avoir entravé l'animal, à placer la queue sur le tranchant d'un instrument, tel qu'un boutoir tenu de la main gauche, et à frapper sur la queue avec un maillet dans la main droite. Par ce moyen, on contuse toujours plus ou moins la queue par le choc du maillet sur elle; il faut donc préférer l'opération faite au moyen du *coupe-queue*. L'animal étant entravé, on peigne les crins, on relève vers le haut ceux qui appartiennent à la partie à conserver et on les lie; puis on écarte les branches du *coupe-queue* que l'on place à l'endroit où l'on veut opérer la section; on rapproche ces deux branches avec force et l'on opère d'un seul coup. On peut aussi, à défaut de *coupe-queue*, poser la queue de l'animal sur un billot et la couper par le tranchant d'un couperet sur lequel on frappe un grand coup de maillet. Si l'on juge qu'une saignée est utile au cheval, on laisse couler le sang qui s'échappe de la plaie, et, pour arrêter cet écoulement, il faut cautériser la plaie au moyen d'un fer chauffé à blanc. On se sert ordinairement du *brûle-queue* chauffé à blanc; on le place de manière que le vide de l'anneau corresponde à la saillie des os placés au centre de la queue; si l'escarre ou brûlure est trop mince, on est forcé de recommencer l'opération dès qu'on voit poindre quelques gouttelettes de sang au travers. Il arrive que le cheval arrache lui-même l'escarre avant le temps et fait former de petites végétations fongueuses à l'endroit amputé; il faut exciser ces boutons ou *cerises* à l'aide du bistouri et cautériser la place de façon que la plaie ne prenne pas un caractère ulcéreux. Il existe une autre manière de couper la queue, manière dite *à l'anglaise*; mais les vétérinaires seuls doivent l'exécuter parce qu'elle peut avoir des suites funestes.

Application du feu.

On ne cautérise guère le cheval qu'au moyen du feu; opération difficile qui laisse très-souvent des traces et diminue, par conséquent, la valeur de l'animal. On ne peut confier cette opération qu'à un vétérinaire.

Maladies du cheval.

Le cheval malade est dégoutté, sans appétit, *abattu;* sa langue est sèche, son poil hérissé, sa fiente dure et couverte de glaires, son urine rouge ou quelquefois claire comme de l'eau: il faut, dès que l'on s'aperçoit de ces symptômes, mettre l'animal à la diète et au repos. Si le cœur du cheval bat faiblement, si l'animal se lève et se couche souvent sans pouvoir trouver une position qui lui convienne; s'il regarde à chaque instant son flanc, s'il chancelle en marchant, si ses narines jettent une humeur jaunâtre, si ses yeux sont larmoyants, s'il enfle et lâche des vents, s'il urine ou respire difficilement, il faut le surveiller avec soin pour savoir quelle maladie va se déclarer. Mais les symptômes sont encore plus dangereux si le cheval tombe comme une masse et se relève de temps en temps, s'il écume, s'il tourne les yeux de façon à en montrer beaucoup de blanc; s'il urine goutte à goutte, s'il jette par le nez du pus ou une matière sanguinolente, s'il rend une diarrhée glaireuse et sanguino-

lente; il faut alors appeler le vétérinaire.

Voici quelles sont les principales maladies du cheval :

ABCÈS. On traite comme l'*abcès* des bœufs; voy. *Bœuf*; voy. aussi notre mot *Abcès*.

ATTEINTE. C'est une plaie, une tumeur ou une contusion produite, sur le talon ou le boulet du cheval, par le fer d'un autre pied ou par le pied d'un autre cheval qui marche près de lui. Lorsque le mal est simple, léger et récent, on a recours à un *cataplasme astringent*. On peut aussi faire un cataplasme avec de l'argile délayée dans du vinaigre et donner un bain de pieds d'eau dans laquelle on a fait dissoudre de la couperose verte (sulfate de fer). Si l'atteinte est *sourde*, c'est-à-dire si elle est accompagnée d'une douleur vive, profonde et persistante, on fait saigner l'animal et on applique un cataplasme de graine de lin sur l'atteinte; après quoi l'on a recours à des onctions d'onguent populeum. Si l'atteinte est *encornée*, c'est-à-dire si la contusion a offensé le sabot, il faut tailler la corne. Dans tous les cas, le repos est nécessaire. L'atteinte rebelle à ces traitements donne naissance au *javart*.

AVANT-CŒUR. Tumeur dont le siége est au poitrail et qui affecte particulièrement les chevaux de trait. Lorsque le mal est récent, on le frictionne avec de l'eau-de-vie et du savon; mais le plus souvent, l'avant-cœur se termine par un *abcès*.

AVIVES OU ÉTRANGUILLON. Gonflement des glandes situées à la jonction de la tête et du cou, par suite d'un coup ou d'une gourme mal guérie. On traite ce mal comme un *abcès* ordinaire.

BARRES BLESSÉES. Un mors défectueux et une main trop rude peuvent blesser les barres d'un cheval. Le repos ou le travail sans brides sont les seuls remèdes. Si une plaie succède à l'inflammation, il faut appeler le vétérinaire.

BLEIME. Epanchement de sang placé sous la sole et dû à la meurtrissure des talons. Elle se manifeste d'abord par une tache rouge à la sole; le repos est alors nécessaire; il faudra ensuite avoir soin de parer profondément cette partie chaque fois que l'on ferrera le cheval. S'il se forme un foyer purulent, il faut le découvrir au moyen de la rénette ou le boutoir pour faire écouler le pus par l'ouverture. On y introduit ensuite des plumasseaux imbibés d'eau-de-vie. Si le mal est très-grave, le vétérinaire doit être appelé pour dessoler l'animal.

CAPELET. Tumeur qui se forme à la pointe du jarret par suite d'un coup ou d'un frottement dur et prolongé. Si le mal résiste aux frictions d'eau-de-vie camphrée, on recouvre la tumeur d'une couche d'onguent vésicatoire. Si le mal résiste encore, il faut avoir recours au moyen héroïque du feu.

CHARBON. Le *charbon* du cheval se traite comme le *charbon* du *bœuf* (voy. ce mot).



Chevalier.

CLOU DE RUE. C'est le mal produit par l'introduction dans le pied du cheval d'un corps pointu ou tranchant (clou, tesson de bouteille, éclat de bois ou caillou très-aigu). On s'aperçoit de cet accident à la boiterie de l'animal; il faut aussitôt faire déferrer le pied offensé et donner du repos au cheval; si le corps est entré assez profondément pour occasionner un *abcès*, il est prudent de s'adresser au vétérinaire.

COLIQUE ROUGE. Inflammation commune et grave aux intestins; elle est due à la mauvaise qualité des aliments, à des purgatifs administrés à trop forte dose, ou à de l'eau froide et crue donnée à l'animal en sueur. Cette maladie marche avec une rapidité effrayante :

l'animal s'agite d'abord, frappe du pied, gratte le sol, s'agenouille, se relève, regarde souvent son ventre; il se couche sur le côté, puis sur le dos, les membres en l'air et se relève. Peu à peu les souffrances deviennent atroces et se manifestent par des tremblements convulsifs, des sueurs gluantes, la rapidité de la respiration, le refroidissement du corps, l'agitation, les battements précipités du flanc; douleurs que la mort vient terminer au bout de 12, 15 et quelquefois 24 heures. Dès les premiers symptômes de ce mal, il n'y a donc pas une minute à perdre; le premier remède, en attendant l'arrivée du vétérinaire, consiste en saignées copieuses; la première de 4 à 5 kilogr. de sang, si l'animal est jeune et vigoureux; la seconde, beaucoup moindre, n'est nécessaire que si le pouls reste dur. On fait ensuite avaler au malade un breuvage adoucissant, à la dose d'une bouteille, toutes les demi-heures. On fait continuellement des frictions sèches sur les quatre membres; on peut aussi frictionner avec de l'essence de térébenthine. Enfin on n'épargnera pas les *lavements émollients*.

CONTUSIONS, *plaies*. On les traite de la même façon que les contusions du bœuf.

CORNAGE et SIFFLAGE. On appelle *cornage* le bruit que font certains chevaux en respirant lorsqu'ils courent ou gravissent une montée, bruit qui ressemble à celui que l'on ferait en soufflant dans une corne. Le *sifflage* est plus aigu. Cette maladie est considérée comme incurable.

COUP DE SANG ou *apoplexie*. Ce grave accident, qui frappe principalement les chevaux jeunes et vigoureux, peut-être causé par l'élévation de la température, par une indigestion, par des aliments trop excitants, par la suppression subite de la transpiration, par la compression du cou dans le harnais, par un travail excessif après un long repos. L'animal tombe foudroyé, l'œil fixe et dilaté, les naseaux ouverts, le flanc tantôt immobile et tantôt contracté par des mouvements convulsifs, les lèvres rouges et couvertes de salive.

En attendant le vétérinaire, on débarrasse le cheval de ses harnais, on lui lotionne la tête avec de l'eau froide vinaigrée; on lui frictionne les membres avec de l'essence de térébenthine, on le saigne à la jugulaire.

COURBE. On appelle ainsi une tumeur qui se manifeste à la face interne du jarret, après un effort. On combat d'abord l'inflammation par un *cataplasme émollient*; on frictionne ensuite la tumeur avec de l'eau-de-vie camphrée dans laquelle on a fait dissoudre un peu de savon. Si la *courbe* est ancienne, on la fait résoudre par le feu ou par des vésicatoires.

CRAPAUD ou FIC. Ce mal attaque la partie inférieure du pied, dans la région de la fourchette. Il se manifeste sous la forme d'une tumeur spongieuse accompagnée d'un écoulement fétide et noirâtre. Lorsque la fourchette, devenue très-volumineuse, vient à porter à terre, la boiterie se déclare. Lorsqu'il est *bénin*, le crapaud n'attaque que la fourchette; *grave*, il atteint la chair du talon ou celle des parties qui l'avoisinent. Ce mal provient de l'humidité des écuries malpropres, lorsque les pieds des animaux séjournent dans le fumier. Pour traiter cette maladie, il faut absolument dessoler le cheval pour appliquer sur la plaie des plumasseaux imbibés d'essence de térébenthine. On lève l'appareil au bout de 5 jours et on panse, avec de l'onguent égyptiac, l'endroit du *fic*; et le reste de la sole avec de la térébenthine jusqu'à la guérison. Dans le cas de *fic grave*, il faut mettre le cheval au son et à la paille, lui appliquer deux sétons aux fesses et un troisième au poitrail. Trois jours après, on dessole, on coupe le *fic* jusqu'à sa racine; le *fic grave* ne peut, d'ailleurs, être traité que par un vétérinaire.

CRAPAUDINE. Engagement ulcéreux qui attaque le devant de la couronne dont les poils se hérissent et d'où il coule une humeur fétide; le traitement est le même que celui des *eaux* aux jambes.

CREVASSES ou *mules traversines*. Fentes transversales qui se forment sur le pâturon ou sur le boulet des chevaux par suite de la malpropreté de leurs jambes. Le repos et la propreté sont les premiers remèdes; on applique sur le siége de la maladie un *cataplasme* émollient; on emploie ensuite des onctions d'onguent populéum. Quand le

mal persiste, on le lotionne avec de la teinture d'aloès et des *lotions astringentes;* on applique des cataplasmes émollients arrosés avec de l'extrait de saturne. Lorsqu'il naît, au fond des crevasses, des végétations, il faut les couper et les cautériser avant de commencer le traitement.

Eaux aux jambes. Cette affection, caractérisée par le suintement continuel d'une humeur fétide, s'attaque aux chevaux mal soignés, nourris dans des lieux marécageux et qui marchent souvent dans la boue. Le mal commence par le pâturon; il gagne peu à peu le haut de la jambe. La douleur, qui augmente de jour en jour, disparaît lorsque la maladie, résistant aux remèdes, passe à l'état chronique. Le suintement continue et s'écoule quelquefois par des excroissances plus étroites à leur base qu'à leur sommet. Voici le traitement recommandé par M. Barthélémy aîné, professeur à l'École d'Alfort : « Aliments sains, ration ordinaire; travail fatigant tous les jours, ne pouvant être remplacé que par 5 ou 6 heures au moins d'un exercice actif; après le travail, on lave la partie malade avec de l'eau tiède; on l'essuie de manière à absterger l'eau dont elle est humectée; puis on lotionne légèrement toute la surface avec une dissolution de 60 grammes de vert-de-gris dans un litre d'eau de rivière, on répète cette opération tous les jours jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'écoulement et que la partie malade soit parfaitement sèche. Il est même prudent de continuer les lotions plusieurs jours après que la dessication paraît complète. » Si le mal résiste à ce traitement, on aura recours à l'application du feu. »

Efforts, *entorses* ou *mémarchures.* Les efforts, lorsqu'ils sont récents et légers, cèdent assez facilement au repos, à des bains froids et à des frictions d'eau-de-vie camphrée; lorsqu'ils sont graves, ils nécessitent le traitement suivant : Sur toute la partie malade, on fait une friction avec 125 gr. de teinture de cantharides; on la réitère deux fois, à 12 heures d'intervalle. Le cheval doit être fortement attaché au râtelier de manière qu'il ne puisse ni se coucher ni se frotter. La partie frictionnée se couvre d'ampoules qui crèvent dix jours après la friction; les poils tombent et, cinq ou six jours au plus tard, le cheval est ordinairement guéri. Dans le cas où le mal persisterait, il faudrait recommencer le traitement; il est bien rare qu'il ne cède pas.

Enchevêtrure. Blessure transversale occasionnée dans la région du pâturon, par la longe, lorsque le cheval s'enchevêtre avec elle. Ce n'est ordinairement qu'une écorchure qui cède facilement à un peu de repos, à des cataplasmes émollients et, si le mal a occasionné la fièvre, à une petite saignée.

Entérite chronique ou gras-fondure. C'est l'affection inflammatoire de la membrane muqueuse; lorsqu'elle est passée à l'état chronique, l'animal maigrit, reste sans appétit et rend des excréments recouverts de stries de sang. Traitement délayant et rafraîchissant; décoction de graine de lin et de têtes de pavot en breuvage; demi-diète; lavements émollients. Si l'inflammation est considérable, petites saignées et suppression de toute nourriture solide. Quand les symptômes inflammatoires sont dissipés, breuvages amers et toniques (décoctions de petite centaurée ou de chicorée sauvage auxquelles on associe une infusion de camomille romaine).

Eparvin. Tumeur ayant la même origine et qui est de la même nature que la *courbe.* On la traite par le feu.

Etonnement du sabot. C'est l'ébranlement causé dans le sabot par un choc violent contre un corps dur. Le mal se manifeste par la boiterie, la chaleur du pied et la douleur que l'animal éprouve lorsqu'on frappe légèrement autour de la muraille pour explorer le mal. Si le repos ne suffit pas pour amener la guérison, et si la boiterie est considérable, il faut déferrer le pied, le parer, saigner en pince et entourer le sabot d'un cataplasme astringent. On fera usage aussi de bains d'eau froide tenant en dissolution du vitriol vert (sulfate de fer) ou de l'extrait de saturne.

Farcin. Maladie de la même nature que la morve; elle provient de l'altération de la lymphe ou des vaisseaux qui la charrient. On distingue : 1° le *farcin volant,* petites tumeurs dures et arron-

dies dont le volume varie de la grosseur d'un poids à celle d'une noisette sur le cou, les épaules, les fesses et les côtés. Ces tumeurs font place à un durillon ou à une petite ulcération; 2° l'*abcès sous-cutané*, tumeurs molles aux membres. Lorsqu'on les ouvre, il en sort un liquide jaunâtre et huileux contenant des flocons blanchâtres. La plaie guérit assez facilement; ou bien, elle se convertit en ulcère;

3° *Farcin cordé* ou *engorgement farcineux*. Tumeurs qui se développent dans les interstices des muscles et qui affectent la forme allongée d'une corde garnie de nœuds en suivant la direction des veines ou des vaisseaux lymphatiques. Lorsque ces humeurs finissent par s'ulcérer, il en sort un pus épais et grumeleux;

4° *Ulcères facineux*, sortes d'ulcères livides, à bords renversés en dehors.

Quelque grave que soit l'affection farcineuse, les animaux qui en sont atteints conservent toutes les apparences de la santé; il est donc difficile de deviner cette maladie contagieuse; mais dès qu'on s'est aperçu qu'un cheval en est atteint, il faut le séparer des autres animaux et ne le panser qu'avec les grandes précautions, car le mal se communique aux hommes aussi bien qu'aux animaux.

On met le malade au son mouillé et à la paille, on le saigne et on lui fait avaler, chaque matin, un litre et demi de vin émétique. On peut encore le purger avec de la fleur de soufre, prise à jeun, dans du son, tous les matins; au bout de 4 ou 5 jours, on fait fondre une poignée de sel dans une bouteille d'urine de vache. Ce traitement a pour résultat de faire sortir et crever les boutons; on les lave avec de l'eau d'arsenic contenant du sel, et on les emplit d'un caustique, comme du sublimé en poudre ou de la racine d'ellébore. Ce pansement a lieu soir et matin; au bout de 3 ou 4 jours, les boutons doivent être guéris. Cette maladie est tellement grave, qu'on ne parvient à la guérir qu'à force de soins et que l'on ne doit jamais négliger d'appeler le vétérinaire dès qu'elle se déclare.

FÈVE ou LAMPAS. Gonflement de la enbrane qui revêt le palais; chez les nes chevaux, il provient de la doude la dentition et cède à une diète légère, à l'eau blanche, aux boissons adoucissantes; s'il est considérables une saignée au palais le fait disparaître. Chez les chevaux âgés, la *fève* indique une grande irritation de l'estomac et des intestins. Diète, boisson rafraîchissantes et lavements émollients.

FORME. Tumeur située à la couronne, la *forme* provient soit d'une contusion, soit d'une disposition naturelle de l'animal. Dans le premier cas, on la guérit facilement par l'emploi des cataplasmes émollients, puis des lotions astringentes. Dans le second cas, la guérison est plus difficile; on doit traiter cette maladie comme l'*éparvin*.

FOURBURE. Cette maladie, fréquente chez tous les animaux pourvus de sabot, consiste d'abord dans l'accumulation du sang dans le pied, puis dans l'inflammation qui résulte de cette accumulation. Ce mal est causé tantôt par un travail peu excessif précédé d'un long repos; il résulte quelquefois d'une mauvaise ferrure qui comprime le pied ou bien d'aliments excitants pris en très-grande quantité (avoine, féverolles, blé). Dès que la maladie se déclare, le sabot devient chaud et sensible, les jambes se raidissent, la marche devient difficile; il y a ordinairement fièvre et perte d'appétit. Prise dès son origine, cette maladie cède assez facilement à une saignée à la jugulaire, à des fomentations d'essence de térébenthine aux genoux et aux jarrets, et enfin à des bains d'eau froide prolongés pendant une ou deux heures. Si le mal présente de l'intensité à son début, il faut déferrer l'animal, réitérer les saignées; on peut même opérer une ou deux saignées sur le pied malade, en pince ou sur la couronne; il faut ensuite entourer le pied du *cataplasme pour pied de cheval* (voy. *Cataplasme*).

On conseille de faire prendre au cheval le breuvage suivant : Mêlez, dans un demi-litre de vinaigre, 32 grammes de sel de nitre en poudre, 2 ou 3 gousses d'ail bien pilés et 2 ou 3 cuillerées à bouche de jus d'oignon blanc ou de radis.

On peut aussi appliquer sur le front du cheval, l'emplâtre dont voici la formule :

Ayez gros comme une noix de pré-

sure; faites chauffer lentement, pour y faire fondre un égal volume de cire.

Lorsque la *fourbure* résiste aux premiers remèdes, il faut avoir recours au vétérinaire, parce qu'elle donne lieu à des accidents très-graves.

FOURCHETTE ÉCHAUFFÉE et *fourchette pourrie*. Le premier de ces maux, auquel sont sujets les chevaux qui ont le pied très-creux, se manifeste par un suintement noirâtre de la fourchette; il provient de la malpropreté des écuries. Le traitement consiste à placer l'animal dans une écurie propre, à enlever les parties extérieures de corne abreuvées de matières et à lotionner la fourchette avec de l'eau mélangée d'extrait de saturne. On fera bien de remplacer les fers ordinaires par des fers à branches raccourcies.

La seconde maladie appelée *fourchette pourrie* est la même que la précédente, seulement à un degré plus avancé. La fourchette devient molle et filandreuse; l'animal éprouve des démangeaisons qui l'obligent à frapper la terre avec son pied. — Le traitement de la *fourchette pourrie* est le même que celui de la *fourchette échauffée*; mais il faut attaquer plus profondément la corne afin d'enlever toute la partie gâtée. On panse avec des plumasseaux imbibés d'onguent égyptiac ou de l'extrait de saturne.

FRAYEMENT AUX ARS. On appelle ainsi une lésion peu grave survenue aux ars (région de la poitrine située en arrière du poitrail, entre les deux avant-bras). Le *frayement* provient de ce que de la boue, logée dans les replis de la peau, s'y durcit et y occasionne une irritation, puis des excoriations et un suintement accompagné de la chute des poils.

Pour prévenir ce mal, il suffit de tenir propres et de laver les chevaux qui viennent de travailler dans les terrains boueux. Lorsque le frayement s'est déclaré, on lave les ars avec une décoction d'écorce de chêne dans du vin.



Bouquetin (espèce de chèvre).

Gale; voy. Peau (*Maladies de la*).

Gastro-entérite. Cette maladie, qui ne peut être traitée que par un vétérinaire, affecte des formes variées comparables aux fièvres inflammatoires, bilieuses, muqueuses, etc.

Gourme. Cette maladie, qui attaque presque tous les jeunes chevaux lorsqu'ils ont atteint l'âge de 3, 4 ou 5 ans, consiste en une inflammation des membranes muqueuses du nez et des glandes de la ganache. Elle s'annonce par la tristesse, le défaut d'appétit, la fièvre, l'engorgement des glandes de la ganache, la chassie aux yeux, une certaine difficulté d'avaler et de respirer. L'animal jette par les naseaux une matière blanche ou jaunâtre. — Il faut laisser agir la nature et se borner à donner au cheval quelques lavements, à ne lui donner d'autre nourriture que de la paille et de l'eau blanche chaude et à préserver son auge du contact de l'air froid. S'il se forme un abcès sur l'auge, on y applique un cataplasme émollient et on le perce lorsqu'il est mûr. Mais si le mal devient très-intense; s'il gagne l'arrière-bouche, le gosier, et quelquefois, les poumons; si la toux devient plus intense, s'il se forme des dépôts, si la suffocation augmente; de promptes saignées, des fumigations émollientes, un séton au poitrail, la diète et des boissons adoucissantes sont les remèdes ordinaires. Nous conseillons alors d'avoir recours au vétérinaire.

Lorsqu'un cheval a jeté la gourme imparfaitement, il est sujet à jeter de *fausses gourmes* qui, négligées, peuvent dégénérer en morve. Un cheval qui jette de fausses gourmes a besoin d'être échauffé, et, à cet effet, il faut le nourrir de bons fourrages et d'avoine, comme en pleine santé. Ensuite, on fait fondre, dans un demi-litre d'urine de vache, 125 gr. de miel que l'on fait avaler à jeun à l'animal malade, on répète ce breuvage pendant 3 jours de suite; après quoi, on donne, toujours à jeun, pendant 4 ou 5 jours, de la fleur de soufre dans de l'avoine ou du froment.

Si la gourme produit des glandes dures, gonflées et en tuméfaction, on frotte les glandes avec l'onguent ci-dessous.

Dans 8 gr. de cire jaune, faites fondre 32 grammes de chacune des substances suivantes : miel, saindoux, huile. Faire chauffer chaque fois que l'on veut frictionner le mal. Lorsque le jetage provient d'un travail forcé, faites avaler pendant 4 jours, un demi-litre d'eau miellée un peu tiède; pendant 9 jours ensuite, à jeun, 8 grammes de fleur de soufre, avec le son ou l'avoine et une poignée de graines de genièvre pilées; à défaut de genièvre, mêlez à l'avoine ou au son, une poignée de tige de genêt coupée en morceaux très-menus.

Immobilité. Cas rédhibitoire, maladie incurable, l'*immobilité* émousse tous les sens de l'animal.

Le cheval qui en est atteint porte la tête basse; ses yeux sont fixes, ses oreilles immobiles, il faut le forcer à marcher et souvent il ne peut exécuter cette action.

Javart. Tumeur phlegmoneuse qui attaque le pied ou les environs du pied. « Un cheval boite, on ne voit aucune cause apparente, on porte la main sur le pâturon, on sent le poil mouillé d'une sérosité puante; on presse le cheval à cet endroit, et il sent la douleur. On frotte cette partie de quelque graisse, la peau se coupe en rond dans cet endroit, et il se détache un morceau qu'on appelle *bourbillon*.

Le bourbillon tombé, il reste un creux dans la peau, le creux se remplit graduellement et la plaie se cicatrise peu à peu, c'est ce qu'on appelle *javart simple*. Quelquefois il n'y a qu'une partie du bourbillon qui se détache, il en reste une partie au fond; la peau se referme; et cette portion du bourbillon qui est restée, corrode et creuse en dedans. Si le javart se trouve sur le tendon, il pénètre jusque dans la gaîne, et il prend le nom de *javart nerveux* ou *javart tendineux*. S'il est à la couronne, c'est-à-dire sur la partie supérieure du sabot, il prend le nom de *javart encorné*.

Lorsque ce dernier vient sur la couronne à l'endroit des quartiers, c'est-à-dire sur le cartilage, il le carie et cela fait une maladie propre au cartilage, (*javart cartilagineux*). Dans le javart simple, il n'y a que la peau qui soit endommagée; dans le javart tendineux, la gaîne du tendon est affectée; dans le javart encorné, il n'y a que la peau de la couronne qui soit attaquée. Dans le

javart cartilagineux, le cartilage est gâté. » (LAFOSSE. *Guide du maréchal*).

Le javart est presque toujours causé par la malpropreté des écuries et par l'âcreté des boues dans les villes. Le *javart cutané*, qui est une espèce de furoncle, demande des soins de propreté et des *cataplasmes maturatifs*. On peut aussi employer un emplâtre suppuratif, tel que celui de diachylum. Le *javart encorné*, lorsqu'il est récent, demande l'application de quelques résolutifs légers, comme la térébenthine. Si la suppuration se forme, on la favorise à l'aide de suppuratifs (onguent basilicum et onguents onctueux); s'il y a bourbillon, on tâche de le faire suppurer pour le détacher et le faire sortir. Lorsque ce javart provient d'un coup au talon et que le bourbillon ne se détache pas au bout de 4 ou 5 jours, son séjour pourrait gâter les parties avoisinantes; on en forcera la sortie en faisant marcher le cheval.

« Lorsque le bourbillon est sorti, dit Lafosse, le mal est ordinairement sans danger, et la guérison prochaine. On en est sûr lorsqu'après la sortie du bourbillon, il n'en suinte aucune matière. On peut cependant panser la plaie comme un ulcère simple avec un peu d'onguent égyptiac, pour le déterger et procurer une bonne cicatrice. » Il existe quelques autres espèces de javart plus compliqués; il faut, lorsqu'ils se déclarent, avoir recours au vétérinaire.

MAL DE CERF ou *Tétanos*. Le mal se manifeste d'abord par la raideur du cou, le serrement extraordinaire des mâchoires, la fixité de l'œil, la dilatation des pupilles, la raideur et l'immobilité des oreilles; ensuite, tous les membres se raidissent et le cheval peut à peine marcher. La respiration devient de plus en plus difficile jusqu'à ce que le cheval finisse par mourir. Cette terrible maladie est attribuée aux suites de la castration, à l'immersion dans l'eau froide, lorsque l'animal est en sueur, à l'effet d'une pluie froide ou d'un vent glacial dans les mêmes circonstances. Il faut, dès que le tétanos se déclare, appeler un vétérinaire.

MAL DE GARROT. Lésion produite dans la région du garrot, par la mauvaise conformation de la selle ou par les coups de dents que les chevaux se donnent entre eux. La tumeur est d'abord molle et accompagnée de fluctuation; lorsqu'elle s'ouvre, il en sort une sérosité roussâtre. Quelquefois, la tumeur prend un caractère chronique. Dès que le mal se déclare, il faut le frictionner avec de l'eau-de-vie et du savon; on peut aussi y appliquer des compresses d'extrait de saturne. Si l'accident date de plusieurs jours, au lieu d'astringents, on applique des cataplasmes émollients; lorsque le mal est à l'état de plaie, il est toujours imprudent d'economiser la visite d'un vétérinaire.

MALANDRE et *Solandre*. La *malandre* est une crevasse située au pli du genou; la *solandre*, une crevasse au pli du jarret; de ces crevasses, découle une humeur âcre qui corrode la peau. On les traite comme les crevasses et les gerçures ordinaires. On déterge la plaie avec des lotions de teinture d'aloès, on la panse ensuite avec de *l'onguent dessicatif*.

MORFONDURE ou *bronchite*. C'est un rhume; il s'annonce par la toux et par l'écoulement nasal. On ne doit pas négliger cette maladie. On tiendra l'animal à une demi-diète; on lui donnera de l'eau chaude blanchie avec de la farine d'orge et édulcorée avec du miel. Si le rhume est violent, on peut pratiquer une ou plusieurs petites saignées. On peut aussi poser deux sétons au poitrail et panser ces sétons, chaque matin, avec de l'onguent basilicum. Si la toux est très-opiniâtre, on fait prendre tous les matins un *électuaire adoucissant*, que l'on remplace par un *électuaire tonique* lorsque la maladie tire à sa fin. On termine la cure par un *breuvage purgatif*.

MORVE. Cette grave maladie des membranes muqueuses des narines se manifeste par l'ongorgement des glandes de la ganache et par l'écoulement, dans une narine ou dans les deux narines, d'une matière blanche ou jaunâtre, quelquefois striée de sang; écoulement qui peut devenir purulent et fétide. Le mal, non combattu, marche très-vite; les narines se couvrent d'ulcères et la carie s'empare des os. Si la morve atteint les poumons, l'animal, après avoir longtemps langui, finit par mourir.

Les causes de la morve sont peu connues; c'est la maladie la plus grave dont un cheval puisse être atteint; elle est contagieuse et peut même se communiquer à l'homme. Il faut donc, dès

qu'elle se déclare, mettre l'animal en un lieu isolé, ne l'approcher qu'avec précaution et appeler le vétérinaire.

MUSARAIGNE ou *musette*. On appelle ainsi une tumeur charbonneuse formée subitement à la partie supérieure et interne de la cuisse et qui fait boiter l'animal. Cette variété de *charbon* réclame les mêmes soins que le *charbon*.

OPHTHALMIE *périodique*. Mal incurable, cas rédhibitoire, l'ophthalmie périodique n'est guère distinguée que par un vétérinaire exercé. L'ophthalmie est toujours terminée par la perte de la vue.

PEAU (*Maladies de la*). Les maladies de la peau proviennent d'une humeur âcre qui s'attache à la peau; elles peuvent être causées par la mauvaise nourriture, par l'excès de travail; elles peuvent aussi être gagnées par contagion. Elles se distinguent en :

1° *Gale*. On dit que la gale est *ulcérée* lorsqu'elle se manifeste par des croûtes qui se détachent en laissant de petites plaies; c'est la plus facile à guérir. La gale est *vive*, lorsqu'elle ne se manifeste que par une espèce de crasse qui fait tomber le poil;

2° *Gras-cou* ou *roux-vieux*.

C'est dans les plis nombreux qui avoisinent la crinière des chevaux que se développe l'espèce de gale appelée *roux-vieux*. Le remède le plus simple consiste à faire une *pommade antipsorique* par un mélange de 4 parties de saindoux et de 1 partie de soufre. On frictionne tous les jours l'endroit affecté avec cette pommade. On peut aussi mélanger 4 parties d'onguent gris et 1 partie de fleur de soufre.

Nous venons de donner un remède contre le gras-cou; en voici un autre, contre les maladies de la peau en général. On purge le malade comme pour le farcin; on le saigne au cou par un temps doux. Frottez les dartres avec du vinaigre tiède, dans lequel vous aurez fait bouillir une bonne quantité de racine de brione réduite en poudre. Continuez les frictions pendant 3 ou 4 jours. Si c'est au printemps, mettez l'animal à l'herbe; en été, faites-lui manger du son mouillé et quelques herbes hachées, telles que la scabieuse, la fumeterre, la chicorée sauvage mêlées dans le son auquel on peut ajouter 2 ou 3 pincées de soufre. Quand la guérison est achevée, faites prendre un bain et purgez par un temps doux.

PÉRITONITE. Cette maladie, presque toujours mortelle, a pour siége la péritoine ou membrane qui tapisse l'abdomen. Elle se reconnaît à la grande sensibilité du ventre, au pouls fréquent et serré, à la sécheresse de la peau et à une respiration courte. La langue est blanche et pâteuse. Une sueur rentrée, des plaies au ventre, une parturition laborieuse, la castration peuvent causer la péritonite que l'on ne peut traiter que par des saignées générales, lorsque le mal est peu intense.

POUSSE. C'est l'asthme des chevaux; elle se manifeste par la gêne de la respiration, une toux sèche sans fièvre et l'irrégularité des battements du flanc; c'est un mal incurable dont on retarde les progrès en nourrissant le cheval avec de l'avoine, de la paille, de l'eau blanche, en lui retranchant complétement le foin et en ne lui imposant qu'un travail modéré. La pousse est un vice rédhibitoire.

RÉTENTION D'URINE. Cette maladie, qu'il ne faut pas confondre avec la suppression d'urine, provient ordinairement d'une inflammation de la vessie ou d'une pierre qui ferme le passage à l'urine. On remuera souvent la litière sous le ventre du cheval et on le mettra paître dans un pré. Voici un remède qui est, dit-on infaillible : Mêlez ensemble un demi-litre d'huile d'amandes douces, un quart de litre de vinaigre et une poignée de sel; faites boire ce breuvage au cheval.

RHUME (voy. *Morfondure*).

SEIME. On appelle ainsi une fente qui se forme à la muraille du sabot, depuis la couronne jusqu'au bas, soit en quartier, soit en pince. La *seime des quartiers* vient ordinairement aux pieds de devant; celle *de la pince*, aux pieds de derrière; celle-ci porte le nom de *seime en pied de bœuf*. La seime est causée par la sécheresse d'un sabot trop râpé; lorsqu'elle est peu considérable, on peut la faire disparaître en graissant souvent le sabot; mais quand elle est considérable, elle exige les soins d'un vétérinaire.

SUPPRESSION D'URINE. Cette maladie, bien plus dangereuse que la rétention d'urine, se manifeste par de grandes douleurs, une grande agitation, une

fièvre violente. Le cheval cesse d'uriner, s'agite, plie les reins et les regarde. En attendant le vétérinaire, dont les soins sont indispensables, on donnera des lavements rafraîchissants et émollients, des breuvages adoucissants (décoctions de feuilles de mauve, de guimauve ou de graine de lin), on fera avaler de l'huile d'amandes douces et on interdira tout aliment solide et tout remède échauffant.

SUROS. Eminence dure qui se forme sur l'os du canon, ordinairement à la jambe de devant; elle est de la grandeur d'une pièce de 2 francs; lorsqu'il affecte une forme oblongue, il prend le nom de *fusée*. Le suros ordinaire est rond; il attaque le plus souvent les jeunes chevaux et disparaît de lui-même; quelquefois il se manifeste des deux côtés de la jambe. Quand il persiste, il faut avoir recours au vétérinaire.

TÉTANOS (voy. *Mal de cerf*).

TRANCHÉES. Ces maladies inflammatoires des intestins sont causées, en général, par la boisson d'eau froide, vive ou crue, après le chaud ; l'indigestion; le séjour des excréments dans les boyaux; les vents renfermés dans le canal intestinal; les vers contenus dans l'estomac ou les intestins; les bézoards ou pierres arrêtées dans les intestins. On distingue sept espèces de tranchées :

1° Les *tranchées d'eau froide*. Couvrir le cheval et le tenir chaudement; si la douleur continue, au bout d'une demi-heure, saignée et lavements;

2° *Tranchées d'indigestion*. L'animal est appesanti; il éprouve de la difficulté à respirer; il gémit en allongeant la tête; donnez-lui un peu de thériaque délayée dans un quart de litre de vin; donnez aussi quelques lavements légèrement purgatifs, dans lesquels vous aurez fait dissoudre un peu de pulpe de canne.

3° *Tranchées venteuses*. L'animal enfle et rend des vents. Hachez menu un oignon, avec un morceau de savon de la grosseur d'un œuf; ajoutez deux pincées de poivre. Introduisez, avec la main, ce mélange dans l'anus, le plus profondément possible, et aussitôt faites marcher le cheval. Quelque temps après, donnez un lavement composé de 32 grammes de savon noir dissous dans l'eau. Si les tranchées ne s'appaisent pas, saignez; pendant quelques jours vous ferez bien d'ajouter des carminatifs à la nourriture: anis, cumin, racine d'angélique, etc.

4° *Tranchées rouges* (voy. *Colique rouge*).

Les quatre espèces de tranchées ci-dessus peuvent se traiter de la façon suivante :

Faites tiédir un litre de vin ou d'eau; faites calciner dans une poêle une poignée de sel en poudre fine; ajoutez le sel au vin ou à l'eau; faites avaler ce breuvage au malade; si le mal persiste, recommencez et ajoutez au breuvage 5 cuillerées de charbon de bois en poudre;

5° *Tranchées de vers*. Le malade rend des vers avec sa fiente; il est dégoûté,



Chèvre.

mange peu, dépérit, tient ses jambes de devant sous la mangeoire et celles de derrière fort reculées ; il est presque sans mouvements. Faites-lui boire un demi-litre de lait dans lequel vous aurez délayé 100 grammes de suie de cheminée. Pendant quelques jours, ajoutez des plantes amères à la nourriture : gentiane, petite centaurée, absinthe, fougère ;

6° *Tranchées du bezoard.* Le mal est causé par une espèce de boule plâtreuse qui se forme dans les intestins. Le cheval se couche et se lève souvent; il regarde son ventre et ne paraît soulagé que lorsqu'il le pose à terre. Cette maladie est incurable;

7° *Tranchées hépatiques.* Maladie difficile à reconnaître; elle est causée par les vers et les pierres et est tellement dangereuse qu'il est rare qu'elle ne cause pas la mort.

TUMEURS SYNOVIALES ou *tumeurs molles.* Ces tumeurs sont produites par l'accumulation de la synovie sur certains points; lorsqu'elles occupent le vide du jarret, on les appelle *vessigons;* à la pointe du jarret, ce sont des *capelets* ou *passe-campanes;* enfin, les *molettes* sont celles qui surviennent le long de la partie tendineuse du canon.

Molettes et *vessigons* sont simples lorsqu'ils ne se manifestent que d'un seul côté, et chevillés lorsqu'ils viennent, à la fois, en dedans et en dehors.

Les causes de ces tumeurs sont : coups, chutes, froids humides, distension forcée des membres, etc. Chez les jeunes chevaux, il suffit, pour faire disparaître ces tumeurs, de les frictionner avec de l'eau-de-vie camphrée mêlée d'essence de lavande; mais, chez les chevaux vieux et fatigués, l'emploi du feu est souvent indispensable.

VERTIGE ABDOMINAL. Les excès d'aliments après un long jeûne, les fourrages malsains, l'avoine de mauvaise qualité, enfin tout aliment de nature à occasionner une indigestion, peuvent donner lieu au *vertige abdominal,* pour peu que l'animal ait une prédisposition à cette fâcheuse maladie. La maladie est annoncée par la tristesse et le manque d'appétit de l'animal; bientôt les yeux deviennent hagards et saillants; le cheval a une tendance à se porter en avant et il se frappe la tête avec tant de violence contre le mur, qu'il se contusionne souvent les os du crâne. En liberté, il marche droit devant lui et ne s'arrête que contre un obstacle invincible ; il succombe du troisième au cinquième jour dans les convulsions.

Cette maladie exige tous les soins et toute l'expérience d'un habile vétérinaire :

« Au début du *vertige abdominal,* dit M. J. Beugnot, faire avaler au cheval, avec toutes les précautions possibles, 30 gr. d'émétique dissous dans une bouteille d'eau tiède; si l'animal est difficile et qu'il pousse violemment au mur, il faut préalablement l'entraver et le jeter sur un bon lit de paille, puis lui relever la tête pour lui faire avaler son breuvage; en même temps, il faut passer deux sétons à la partie supérieure et sur les côtés de l'encolure. Le cheval relevé, reconduit à sa place et attaché de telle façon qu'il ne puisse se blesser, on lui administre immédiatement un lavement purgatif au moyen de 30 gr. d'aloès en poudre; on attend les effets de ce traitement, sans plus rien faire. » Il faut ensuite prendre de grandes précautions pour remettre l'animal à son régime. Quelques praticiens recommandent de le saigner en lui coupant la queue.

VERTIGE ESSENTIEL. Cette maladie diffère de la précédente en ce que le siége du mal est dans le cerveau ; elle provient de l'inflammation de l'une des enveloppes ou de deux enveloppes du cerveau ; cette affection, très-rare, réclame les soins d'un vétérinaire.

VESSIGON (voy. *Tumeurs synoviales*).

YEUX (*Maux d'*). Les maladies des yeux peuvent être occasionnées par un accident ou par une fluxion. La fluxion est une inflammation causée par des humeurs qui se transportent à l'œil, l'échauffent, l'altèrent et le détruisent quelquefois. Chez les poulains, cette inflammation peut être occasionnée par la pousse des dents.

Quelle que soit la cause du mal, on mettra le cheval au régime ; on ne lui donnera qu'une nourriture rafraîchissante ; on lui ôtera l'avoine; on ne le fera point travailler; on ne le tiendra point dans une écurie trop chaude en été ou trop froide en hiver; on le nourrira de bonne paille et de son mouillé.

Pour les poulains, faites infuser 125 grammes de miel dans un quart de

litre de vinaigre de vin et gargarisez-en la bouche du poulain; lavez-lui les yeux 2 ou 3 fois par jour avec de l'eau de rivière claire et courante dans laquelle vous aurez fait fondre une pincée de sel par quart de litre; saignez l'animal en coupant le bout du tronçon de la queue; quand il aura modérément saigné, arrêtez le sang.

Pour les chevaux et les juments, lavez les yeux comme il a été dit pour les poulains et saignez aux deux plats de la cuisse en dedans, ou à la queue, jamais par devant, ni dans les grandes chaleurs ou les grands froids.

CUISINE.

De 5 à 10 ans, le cheval, l'âne et le mulet qui ne sont pas épuisés par le travail et qui ont été engraissés exprès pour la boucherie, offrent une chair assez nutritive, quoique toujours moins tendre que celle du bœuf. Ce qui fait en réalité l'infériorité de ces animaux, c'est que les bouchers n'offrent au public que des chevaux, des ânes ou des mulets qui sont vieux, fatigués et non engraissés exprès; les chairs en sont dures, coriaces et sans aucune succulence. Elles ne valent même pas toujours le peu d'argent que l'on dépense pour les acquérir.

La viande de ces animaux, surtout celle du cheval, demande à être attendue. On la fera mariner 3 ou 4 jours dans du vin blanc, du madère ou de l'eau-de-vie. Celle de l'ânon est toujours la plus tendre; mais les unes comme les autres doivent cuire plus longtemps que celle du bœuf.

Graisse et huile de cheval. Ces substances excellentes peuvent remplacer, quoique avec désavantage, le beurre et l'huile à manger. On les obtient en coupant en morceaux du gras de cheval, en plaçant ces morceaux dans une marmite avec 25 centilitres d'eau par kilogr. de cheval, et en les faisant fondre à feu doux. On passe ensuite à travers un linge et on laisse refroidir. La masse se divise en deux parties: l'une est solide : c'est la graisse, qui se précipite au fond du vase; l'autre est liquide et surnage : c'est l'huile.

Pot-au-feu de cheval. Mettez 1 kilogr. de viande de la deuxième catégorie dans 3 litres d'eau, sur un feu modéré; écumez avec soin. Quand l'écume ne monte plus, augmentez le feu; continuez comme pour le pot-au-feu de bœuf. Le bouilli au naturel est peu mangeable, mais il peut s'accommoder soit au gratin, soit en miroton comme le *bouilli* de bœuf (voy. *Bouilli*); il faut le laisser une demi-heure dans l'assaisonnement. On peut encore l'accommoder en vinaigrette, en remplaçant l'huile à manger par de l'huile de cheval. On fait aussi des *hachis* de bouilli de cheval; on mêle ces hachis avec de la chair à saucisses et l'on épice fortement.

Horse-steacks. Il faut avoir un morceau de filet de cheval, débarrassé de tout nerf et de toute partie dure; coupez-le en tranches de l'épaisseur du pouce environ; battez ces tranches; faites-les mariner dans de l'huile de cheval, ou mieux dans du beurre fondu. Faites-les cuire comme des biftecks, à feu très-vif. Quand elles sont cuites, mettez sous chacune d'elles gros comme une noix de graisse de cheval maniée avec des fines herbes, de l'ail, du poivre et du vinaigre ou du jus de citron. Il faut que ces sortes de biftecks de cheval soient très-cuits, si l'on ne veut pas que la chair reste molle.

Rôti de cheval. Le filet et le faux-filet se font rôtir comme le *filet de bœuf* (voy. *Filet*).

Civet de cheval. Il faut avoir du filet de cheval et le faire cuire dans une sauce semblable à celle du civet de lièvre en employant de la graisse de cheval au lieu de beurre.

Cheval à la mode. Laissez reposer et piquez de lard un morceau de première catégorie; faites-le revenir dans un roux de graisse de cheval et de farine; mouillez de bouillon ou d'eau en petite quantité. Faites cuire à petit feu pendant 3 heures; ajoutez carottes, petits oignons, ail, poivre, sel, bouquet garni; laissez cuire encore pendant 3 heures.

Cheval au vin blanc. Lardez et faites revenir un morceau de culotte; mouillez de trois parties de bouillon ou d'eau et d'une partie de vin blanc; ajoutez un bouquet garni, de l'ail, du sel et du poivre; faites cuire lentement pendant 3 heures; ajoutez 5 ou 6 petits oignons; faites cuire encore pendant une heure. Servez très-chaud.

Saucissons et cervelas de cheval. On les

obtient par les procédés indiqués à nos mots *Cervelas* et *saucisson*.

La *langue*, le *foie*, la *cervelle*, le *cœur* du cheval s'accommodent comme les mêmes parties du bœuf et ne leur sont pas toujours inférieures. Il n'en est pas de même des reins qui ont toujours un goût désagréable, goût que l'on ne peut faire disparaître qu'en agissant comme il est dit à notre mot *Viandes passées*.

Chevalier. Cet oiseau, de la famille des bécasses, est assez commun en Normandie. La chair en est délicate et d'une odeur agréable. On accommode cet oiseau comme la bécasse.

Cheveux (*Hygiène*). Les cosmétiques, les huiles et les pommades ne conviennent qu'aux cheveux secs, rudes et cassants. Il faut, au contraire, dégraisser les cheveux huileux avec de la poudre d'amidon ou du son très-fin dont on se saupoudre la tête avant de se peigner. Quand on démêle les longs cheveux d'une femme, on doit les tirer en droite ligne afin de ne pas les casser et les séparer en plusieurs parties que l'on peigne séparément. Crêper et passer souvent au fer les cheveux, c'est les dessécher et les tordre. Quand on les lie, il faut que le cordon soit modérément serré. C'est une excellente habitude que celle qui consiste à natter les cheveux pour passer la nuit.

L'humidité de la chevelure est toujours nuisible à la santé. On doit donc, lorsqu'on s'est frictionné ou lavé la tête, l'essuyer et la sécher à fond et rester ensuite la tête découverte jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'humidité dans les cheveux.

Cheveux (*Chute des*). La chute des cheveux constitue la *calvitie* ou *chauveté;* elle est occasionnée par l'exposition prolongée aux rayons d'un soleil ardent, par la fraîcheur des soirées lorqu'on n'a pas la tête couverte, par certaines maladies, telles que la fièvre nerveuse, par de grands chagrins, l'abus des plaisirs, des débauches et des liqueurs alcooliques. Les frictions à l'eau sédative ordinaire, puis à l'eau quadruple, trois fois par jour, peuvent, au dire de Raspail, arrêter la chute des cheveux et les faire repousser; il faut avoir soin de se graisser le cuir chevelu avec de la pommade camphrée mélangée de rhum. Voici une recette qui a été très-vantée: Dans un mortier de marbre, pilez 100 gr. de vrilles de vigne; passez dans une forte toile la pâte obtenue; mêlez au jus 60 gr. de miel et lavez-vous chaque soir la tête, pendant 8 jours, avec cette espèce de liniment, en ayant soin de le frotter fortement sur le cuir chevelu. Au bout de ce temps, lavez-vous les cheveux avec une infusion de thé coupée d'un cinquième d'eau-de-vie

Autre recette. Faites dégorger 100 gr. de moelle de bœuf pendant 24 heures dans un litre d'eau; égouttez; mettez la moelle dans un autre litre d'eau; faites bouillir pendant 5 minutes et laissez refroidir; la moelle surnage; retirez-la; faites-la fondre de nouveau et versez-la dans un vase d'une dimension assez grande pour que vous puissiez la battre facilement. Ajoutez-y 50 gr. d'huile d'amandes douces, battez jusqu'à ce que le mélange soit à peine tiède; versez-y alors 1 centilitre de rhum et quelques gouttes d'une essence à votre choix; battez jusqu'à refroidissement.

Pommade pour faire croître les cheveux et les empêcher de tomber. Ayez 31 gr. de buis vert (feuilles et petites branches); hachez le buis; faites-le bouillir pendant une heure avec 500 gr. de *baume du Pérou;* passez au tamis et ajoutez au liquide une quantité de vin vieux égale à la sienne et 62 gr. de teinture de quinquina; mélangez le tout dans un mortier; conservez en flacon bien bouché. On emploie cette pommade en se frottant la tête, matin et soir, avec 15 ou 20 gr. de cette composition.

Pommade contre la chute des cheveux. Faites fondre ensemble 500 grammes de moelle de bœuf et 500 grammes de cire blanche; aussitôt que ces deux substances sont liquéfiées, incorporez-y, par petites portions, en agitant le mélange, au moyen d'une spatule, 50 gr. d'eau de roses ou d'eau pure; battez le mélange, de manière à le réduire en une espèce de crême.

Cheveux (*Teinture des*). Les eaux: africaine, d'Egypte, de Perse, grecque, etc., que vendent les coiffeurs, contiennent presque toujours de la pierre infernale ou *azotate d'argent*, des sels de plomb (litharge, céruse, etc.), grands ennemis du cuir chevelu. Nous engageons les personnes qui veulent se faire teindre les cheveux de rejeter ces prépara-

tions. Quant aux autres substances, celles qui ne brûlent pas les cheveux en les teignant, elles n'ont pas une action plus durable que celle que produirait une eau colorée.

Cheveux en noir (Teinture des). Lavez les cheveux avec une forte eau de savon tiédie; rincez-les; faites dissoudre 25 gr. d'alun dans un demi-litre d'eau bouillante; lorsque la dissolution n'est plus que tiède, mouillez-en vos cheveux à l'aide d'une éponge, puis laissez-les sécher. Ensuite, concassez une douzaine de noix de Galles; faites-les bouillir dans de l'eau; tirez au clair et mouillez vos cheveux avec cette nouvelle liqueur, en ayant soin de les frictionner, pour qu'ils soient également imbibés; répétez cette opération pendant 5 jours. Pendant ce temps,



Chèvre de Cachemire.

versez de bon vinaigre sur de petits clous neufs en fer; vous obtiendrez la dissolution appelée *bouillon noir*. Coupez cette dissolution avec moitié eau et humectez-en bien également vos cheveux au moyen d'une éponge; réitérez cette application jusqu'à ce que les cheveux soient devenus bien noirs.

Procédé de Julia de Fontenelle. Faites fondre ensemble 62 gr. de graisse de mouton, 31 gr. de poix noire; ajoutez-y 15 gr. de pierre noire, 15 gr. de laudanum et autant de mastic en larmes, le tout pulvérisé. Faites une forte lessive avec des cendres de saule; mêlez le tout; parfumez-le avec de l'ambre, de la vanille ou du musc. Vous obtiendrez une sorte de savon noir dont vous vous frotterez la chevelure.

Cheveux d'ange (*Office*). Découpez en filets très-déliés des écorces de cédrats ou de citrons; faites-les cuire dans une petite quantité d'eau jusqu'à ce que celle-ci soit évaporée. Ajoutez du sucre en poudre et le jus des fruits (citrons ou cédrats); remuez le mélange pour l'empêcher de s'attacher, et faites cuire jusqu'à ce que tout le jus soit évaporé. Vous pouvez, aux zestes, associer de minces filets de carottes tendres et douces.

Chèvre. Genre de quadrupèdes ruminants, que l'on a divisé en deux espèces : le *bouquetin* et la *chèvre* proprement dite.



Chèvrefeuille.

La première espèce, celle du bouquetin, ne se distingue de la seconde que par une taille un peu plus élevée et une vigueur plus développée. Cet animal vit sur les sommets les plus escarpés de nos montagnes où il est très-dangereux de lui faire la chasse.

Quant à la chèvre proprement dite, c'est un animal que l'on retrouve partout, sous tous les climats, à l'état sauvage comme à l'état domestique. Elle aime la solitude, les escarpements, les précipices, les terres incultes.

Il y a de nombreuses analogies entre la brebis et la chèvre. « La tête, dit M. Ayrault, est longue et son front, quelquefois bombé, porte, dans quelques familles, des productions cornées qui se dirigent en arrière et en rentrant dans la direction de l'encolure. Les

cornes sont tranchantes sur leurs bords; celles du bouc sont beaucoup plus longues et plus larges. Jamais elles n'affectent la forme de celles du bélier. Dans les variétés dépourvues de corne, on remarque, à la place, deux protubérances des os du front qui font saillie d'un centimètre environ. L'encolure est mince et longue de 28 à 30 centim.

Le garrot, le dos, les reins sont sur la même ligne droite et toujours saillants, quel que soit l'état d'embonpoint. Le bassin est un peu plus bas que la ligne dorso-lombaire. La queue est courte et relevée. Les cuisses sont longues et plates. Les articulations sont fortes. Le ventre est developpé. La poitrine est assez large. Les pieds ont deux doigts ongulés, et deux doigts rudimentaires, ou mieux, deux ongles situés à la partie postérieure de l'articulation du boulet. La taille varie entre 66 et 75 centimètres. Les organes génitaux du mâle sont très-développes. Les mamelles, pourvues de deux pis seulement, sont très-volumineuses et touchent presque le sol chez les bonnes laitières.

Le bouc est généralement plus petit, plus trapu; il a l'encolure plus forte. La robe est ou noire, ou blanche, ou un mélange de ces deux couleurs formant la robe pie. Dans les pays septentrionaux, c'est la robe noire qui domine; c'est au contraire la blanche dans les contrées méridionales. On en trouve de nuances plus variées là où on dirige les accouplements. Le poil est long et dur dans le nord; fin, soyeux et brillant dans le midi. De chaque côté du larynx, la chèvre porte deux petites poches de peau pendantes et longues de trois à quatre centimètres, dans lesquelles le toucher perçoit un corps rond et dur de la grosseur d'un tuyau de plume. Le menton est garni d'une touffe de poils longs qui donne au port de la tête un aspect majestueux.

De même que le bœuf et le mouton, la chèvre n'a pas de dents incisives à la mâchoire supérieure; elle en a huit à la mâchoire inférieure, dont la chute, le remplacement et l'usure servent à la connaissance de l'âge. Les cornes sont aussi consultées comme chez le bœuf; mais les renseignements sont tout aussi incertains. »

RACES. La France possède plusieurs races de chèvres, parmi lesquelles on distingue la race *flandrine* qui est venue des Indes en Flandre et qui s'est ensuite répandue dans plusieurs de nos provinces. Quelques éleveurs la préfèrent aux autres chèvres. Mais tout le monde n'est pas du même avis. Au dire de plusieurs, il faut préférer la race *mousse* ou *mosse*, qui est dépourvue de cornes et qui donne beaucoup de lait. Dans le midi de la France, se trouvent de nombreux troupeaux de chèvres provenant des Pyrénées; elles sont sobres et bonnes laitières, qualités qui distinguent en général toutes les chèvres elevées dans ces montagnes.

Parmi les races étrangères que l'on a essayé d'acclimater chez nous, il faut citer la chèvre de *Cachemire*, importée vers 1816, et dont l'acclimatation n'a pas produit les résultats espérés. Cet insuccès n'a rien qui doive désespérer les personnes qui s'occupent d'acclimatation; de nouveaux essais seraient peut-être plus heureux et, en les poursuivant, on pourrait doter notre pays d'une race dont le fin duvet produit les châles et les tissus recherchés auxquels on donne le nom de *cachemires*. Si la race pure n'a pas donné de bons résultats, il est certain que des croisements intelligents auraient pu avoir plus de succès.

Pour une autre race, celle d'*Angora*, plusieurs tentatives, faites depuis 1855, par la société d'acclimatation, n'ont pas été beaucoup plus heureuses, quoique poursuivies avec plus de persévérance. L'essai a réussi en ce sens que l'acclimation de la race s'est effectuée heureusement, mais le but poursuivi n'a pas été atteint, car la chèvre importée a perdu parmi nous la plupart des qualités qui nous la rendaient enviable; le soleil seul faisait sa beauté et les meilleurs des soins ne peuvent le remplacer.

La chèvre d'Angora produit, chaque année, de 3 à 4 livres d'un fin duvet que l'on peigne au moment où il va tomber, vers le mois de juin; on le file comme la laine pour en faire des bas, des gilets, des jupons d'une douceur et d'une finesse admirables.

Enfin la race de *Nubie* ou de la *Haute-Egypte*, récemment introduite en France, est le type par excellence des races laitières; elle donne deux fois autant de lait que nos chèvres communes.

Nous devons donc applaudir aux efforts que l'on fait pour la répandre, soit à l'état de race pure, soit au moyen de croisements.

Caractères distinctifs des animaux de bonne espèce. Une bonne *chèvre* doit être de haute taille, d'une allure ferme et légère; son poil sera épais, égal et uni, ses mamelles grosses, son pis gros et long; elle doit être plus large du train de derrière que du devant, avec des cuisses fortes et des jambes courtes et jointées. De 1 an à 5 ans, elle est dans toute sa force.

Le *bouc* aura le corps grand, les jambes grosses, le cou charnu et court, la tête petite, le poil épais, doux au toucher, noir ou foncé, les oreilles grandes et pendantes, la barbe longue et touffue. Quelques éleveurs préfèrent les boucs sans cornes.

ELEVAGE DE LA CHÈVRE.

Nourriture. Les chèvres ne sont pas difficiles pour la nourriture ; elles broutent tout ce qu'elles rencontrent, les feuilles d'arbres, les haies, les bruyères, les genêts et même consomment impunément des végétaux qui sont nuisibles aux brebis et aux vaches; elles préfèrent à toute autre nourriture les feuilles de vignes et les sarments et dévorent même l'écorce des arbres. Aussi dures aux différences de température que faciles à nourrir, elles affrontent sans inconvénient la rosée du matin et les plus fortes chaleurs de l'après-midi.

Il ne faut point laisser les chèvres pâturer en liberté, à cause de nombreux dégâts qu'elles peuvent faire en courant dans les champs, traversant les haies et broutant les feuilles d'arbres. Pour prévenir ces inconvénients, il est prudent de leur mettre une bricole qui leur entoure le ventre, près des jambes de devant, passe entre les jambes et vient se fixer à la tête comme ferait un licol. L'animal peut marcher, mais il ne peut ni courir ni se câbrer contre les arbres; on pourrait aussi faire pacager les chèvres au piquet.

Quelle que soit la nourriture qu'on leur donne, il faut qu'elle soit propre, car les chèvres sont très-dégoûtées, quoique omnivores. Le pain, les soupes de racines, de fourrages verts ou secs et hâchés, le tout mélangé de son ou de recoupes avant la cuisson, les feuilles sèches, mêlées aux fourrages ou aux racines, tout leur semble bon.

Dans les pays où l'on fait du fromage de chèvres, en Auvergne, par exemple, les chèvres sont nourries presque tout le temps à l'étable, au moyen de feuilles de vignes que l'on conserve en les empilant et en les foulant dans de grandes fosses bétonnées ou dans des tonneaux défoncés. On arrose ces feuilles et on les couvre de planches chargées de pierres. Au bout de 2 mois, les feuilles ont fermenté et sont devenues acides; on les donne aux chèvres, qui en sont très-avides ainsi que de l'eau de la fermentation.

Logement. Pour que les chèvres soient dans de bonnes conditions, il leur faut d'abord de la propreté et ensuite de l'espace. Lorsqu'on établit une chèvrerie on doit prendre pour base une surface de 1^{m}50 au carré par animal. On y placera des crèches et des râteliers pour que le fourrage ne se mêle pas à la litière; on veillera à la ventilation et à l'aération du logement. Pour litière, on emploie de la paille, des fougères, des bruyères et du génevrier. Il est prudent de ne pas laisser séjourner trop longtemps le fumier dans les étables, surtout si celles-ci ne sont pas parfaitement aérées. Les chèvres préfèrent la dureté du sol à une litière sale.

Accouplement. Très-lascive, la chèvre est livrée à 8 mois à la reproduction. Mais il est préférable d'attendre qu'elle ait 15 mois ou au moins un an. Saillie en septembre, octobre, elle ne met bas qu'au bout de cinq mois. Dans certaines contrées du midi elle a deux portées : elle produit ainsi deux chevreaux et plus de lait ; le bouc, qui peut saillir jusqu'à 100 chèvres par saison, est employé comme reproducteur d'un à cinq ans; quant aux chevreaux, ils sont d'ordinaire sacrifiés au bout de leur premier mois. Le bouc a été, avec succès, accouplé avec les brebis et le bélier avec la chèvre, mais aucune famille n'a été formée.

Gestation. Durant les deux derniers mois de la gestation, on préservera la chèvre des intempéries : pluies, froid, chaleur. On l'empêchera de courir, de sauter, on la mettra dans une étable dont le sol doit être bien uni et bien de

niveau; enfin, on changera souvent la litière. Quelques jours avant la mise bas, on donne à l'animal quelques boissons émollientes ou fortifiantes, suivant qu'on le croit échauffé ou débilité; on lui fait manger des racines et des tubercules.

Part. La chèvre met bas dans le courant du sixième mois. Comme le part est souvent laborieux, il est nécessaire d'assister au chevrotement, afin d'aider la mère et recevoir le petit. Si la mise bas est languissante, par suite de faiblesse, on fait avaler une rôtie de pain grillé, détrempée dans 2 verres de vin, de cidre ou de bière que l'on a eu soin de faire chauffer et d'aromatiser avec un peu de cannelle. Si, au contraire, la difficulté du part provenait de pléthore ou d'échauffement, on pratiquerait une petite saignée.

Si le chevreau se présente dans une mauvaise position, on tâchera de le faire rentrer, après s'être graissé les doigts, et de ramener le corps dans sa position.

Si la matrice se retourne à la suite d'un part laborieux, on la fera doucement rentrer en la soulevant à l'aide d'un linge fin et doux, humecté d'eau tiède.

Soins après le part. On bouchonnera la mère, on l'enveloppera dans une couverture, on lui donnera de l'eau blanche tiède. Cette boisson doit être continuée pendant 8 ou 10 jours. Mais si la chèvre continuait d'être dans un état de faiblesse plus ou moins grand, on lui continuerait les rôties au vin. Dans tous les cas, on lui donnera des racines cuites et mêlées soit avec du son, soit avec de l'herbe nouvellement fauchée.

Du chevreau. Le chevreau peut être élevé à boire du lait, absolument comme l'agneau; mais ordinairement, on le laisse têter jusqu'à 6 semaines ou 2 mois. Pour que le sevrage produise moins d'effet, on fait passer graduellement le jeune animal des aliments liquides aux aliments solides en mêlant dans le lait une quantité de plus en plus considérable de farine d'orge. Vers l'âge de 6 à 8 mois, on lui fera manger quelques fourrages peu nutritifs mais abondants. Les chèvres élevées à la farine et à l'avoine deviennent ensuite meilleures laitières.

PRODUITS.

La chèvre produit du lait, du fromage et du fumier; après sa mort, elle produit encore de la viande, du suif et de la peau.

Lait. On trait les chèvres 2 fois par jour au moins, 3 fois au plus. Leur lait convient aux enfants, en l'absence de lait de femme. Il est très-abondant, relativement à la grosseur de l'animal et à la quantité de nourriture qu'elle consomme; c'est pourquoi on a dit que la chèvre est la vache du pauvre.

Fromage. Dans les pays de fromagerie, on soigne la chèvre de façon à en obtenir le plus de lait possible et, au moyen de la stabulation permanente, on est parvenu à lui faire produire jusqu'à huit litres par jour, tandis que la chèvre qui paît n'en fournit guère que deux; mais le lait de cette dernière, il est vrai, est plus apte à la fabrication des fromages, car il est plus caséeux.

Le meilleur fromage de chèvre se fait dans le Mont-Dore; on l'emploie, ainsi que le lait de chèvre, contre les affections chroniques de la poitrine.

Fumier. Le fumier des chèvres bien nourries est excellent et il y a toujours avantage à leur donner une abondante litière, ne fût-ce que pour leur faire produire de l'engrais.

Suif, Peau, Viande. Le suif la peau et la viande de ces animaux sont utilisés; le suif, mélangé à ceux du bœuf et du mouton, est employé dans la fabrication des chandelles; la peau sert, sous le nom de maroquin, à la chamoiserie, à la mégisserie et surtout à la ganterie; très-serrée et très-élastique, elle est très-recherchée. On en fait aussi des outres pour le transport des liquides.

Quant à la viande des chèvres et des chevreaux, elle constitue dans le midi de la France et de l'Europe, une partie de la nourriture des habitants. On les engraisse vers l'âge de sept à huit ans, au moment où elles donnent moins de lait. On cesse alors de les traire et on les engraisse comme les moutons. Mais leur chair est toujours dure, coriace, désagréable et indigeste; elle est solide et nourrissante.

La chèvre est d'un engraissement

difficile, mais la coriacité de sa viande rend ce défaut peu regrettable; le bouc exhale une odeur qui en rend l'emploi impossible; le chevreau seul est agréable au goût et recherché.

MALADIE DES CHÈVRES.

La chèvre est peu sujette aux maladies; on la traite comme la brebis; les cinq maladies suivantes lui sont seules particulières et demandent un traitement spécial.

Hydropisie. Cette maladie vient aux chèvres qui ont bu trop d'eau. Pour la guérir, on fait une ponction ou incision au-dessous de l'épaule, afin de faire couler par là les eaux qui enflent le ventre. On met sur la plaie un emplâtre de poix de Bourgogne et de saindoux.

Enflure. Elle vient aux parties, après un chevrotement laborieux. Lotions avec une décoction tiède de feuilles de mauve ou de racines de guimauve. Donnez en boisson un verre de vin rouge ou de vin doux cuit.

Mal sec. Le *mal sec*, dessèchement des mamelles pendant les grandes chaleurs, disparaît lorsqu'on fait pâturer l'animal à la rosée, et lorsqu'on frotte les mamelles avec du lait. Faire manger des herbes tendres et des feuilles de vigne.

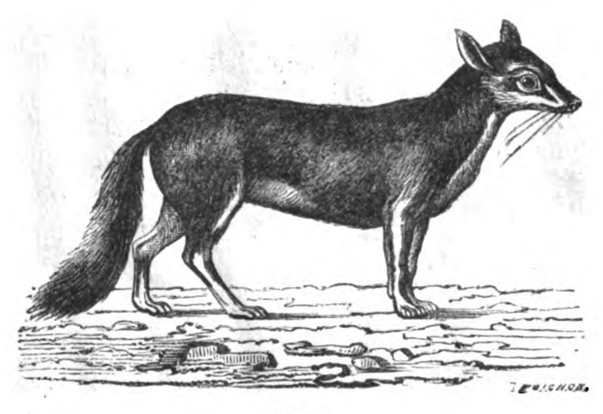
Mal de bois. Le *mal de bois*, produit par une indigestion de jeunes pousses d'arbre, cède ordinairement à la diète et à des boissons rafraîchissantes.

Fièvre. La fièvre est ordinairement occasionnée par un excès de nourriture; elle rend l'animal languissant, abattu; elle le maigrit et le fait mourir. — On ordonne l'isolement, le repos, une saignée. Si le mal se répand dans le troupeau, saigner toutes les chèvres et ne les laisser paître qu'une fois par jour pendant 2 ou 3 jours.

Chevreau. La chair du chevreau de trois mois est agréable, longue et blanchâtre; on lui reproche d'être peu facile à digérer; elle ne se conserve fraîche que 24 heures au plus; pour la manger, on la mêle souvent à celle du bœuf. Le gigot est le meilleur morceau. Le chevreau s'accommode de la même manière que l'*agneau;* on le détaille en le divisant en côtelettes simples ou doubles, en séparant les deux cuisses et en coupant le gigot par tranches.

Chèvrefeuille (*Hortic.*). Cette plante d'ornement est très-répandue dans nos jardins où elle forme d'agréables berceaux en s'enroulant gracieusement autour des supports qu'on lui a ménagés; elle peut aussi recouvrir les murs pour en masquer la nudité, ses belles fleurs, rouges en dehors et blanches en dedans, répandent au loin une odeur agréable. Les espèces les plus jolies et les plus rustiques sont toutes de pleine terre; on les multiplie de marcottes et de drageons.

Parmi les nombreuses espèces de cette jolie plante, nous citerons le *chèvrefeuille grimpant*, dont les fleurs plus ou moins rouges en dehors, parfument les jardins en mai et juin; le *chèvrefeuille de Tartarie*, arbrisseau de 3 mètres, qui porte, en mars et avril, de petites fleurs, roses en dehors et blanches



Adive.

en dedans; il vient en tout terrain et se multiplie de graines et de drageons.

Chevreuil. Ce quadrupède appartient au genre cerf; mais il est plus petit que le cerf proprement dit, auquel il ressemble dans toutes ses parties, excepté qu'il n'a pas de larmiers et que sa queue ne paraît pas au dehors.

— *Cuisine.* Le chevreuil *dix-cors* n'est plus propre à la cuisine; il faut qu'il n'ait pas plus de 18 mois à 3 ans. Sa chair est alors très-bonne; mais sa qualité dépend beaucoup du pays qu'il habite. Ceux des pays élevés et des collines sont les plus délicats; ceux dont le pelage est brun ont la chair plus fine que les roux. Les femelles ont toujours la chair plus tendre que les mâles; du reste, ces derniers ne sont pas mangeables à l'époque du rut. Quant aux *chevrotins* ou faons de chevreuils, ils sont excellents vers l'âge de 9 ou 10 mois.

Plus estimée que celle du cerf, la chair du chevreuil demande à être marinée de un à quatre jours dans de l'huile avec du sel, des épices, des oignons en tranches, du thym et de bon vin rouge ou un peu de vinaigre, en ayant soin de retourner de temps en temps la viande dans la marinade. Quelques personnes font mariner le chevreuil pendant une semaine; mais c'est pousser les choses à l'extrême. Dans tous les cas, il faut mettre le tout en lieu frais.

Chevreuil en daube (*Entrée*). Faites-le mariner pendant 24 heures seulement. Mettez-le cuire pendant 5 heures dans une braisière. Faites réduire la sauce et passez-la.

Épaules de chevreuil roulées (*Entrée*). Désossez les épaules d'un chevreuil et faites une farce avec une partie de leurs chairs, en hachant cette partie avec une égale quantité de lard, une petite panade de mie de pain trempée dans du bouillon et bien desséchée; pilez le tout avec 2 œufs, du poivre, du sel, du persil et des échalotes hachés (vous pouvez ajouter un peu de muscade). Quand le tout est bien mélangé, étendez les épaules; saupoudrez-les de sel, de poivre et couvrez-les d'une couche de la farce ci-dessus, de quelques filets de jambon et, si vous en avez, de quelques morceaux de truffes. Roulez les épaules, ficelez-les comme deux gros saucissons; fermez bien les deux bouts. Dans une casserole, mettez une couche de carottes, d'oignons et de débris du désossement; ajoutez un bouquet garni, du sel, deux clous de girofle, deux gousses d'ail. Posez les deux saucissons sur le tout; arrosez d'une demi-bouteille de vin blanc; couvrez le tout d'un papier beurré; faites cuire pendant deux heures avec feu dessus et feu dessous; tirez au clair le fond de la cuisson; avec ce fond, mouillez un roux blond; faites-y cuire des champignons. Déficelez les épaules et servez-les sur ce petit ragoût après les avoir glacées de leur sauce. Servez chaud.

Chevreuil rôti (*Rôt*). C'est le gigot qu'il faut faire rôtir. Sciez le manche à 4 centim. au-dessous de l'osselet; enlevez la peau de dessus ce manche; piquez le gigot de lard fin. Faites-le cuire à la broche 50 minutes à feu égal et soutenu; saupoudrez-le de deux pincées de sel, cinq minutes avant de le débrocher; débrochez; mettez une papillotte au manche; servez sur le jus ou avec *sauce poivrade* à part. On peut conserver le pied, en l'enveloppant dans un papier huilé que l'on ôte pour servir.

Gigot mariné. Faites *revenir* dans 30 grammes de beurre : 100 gr. de carottes, 200 gr. d'oignons, 2 gr. de laurier, 2 gr. de thym, 25 gr. d'échalotes entières, 30 gr. de persil. Ajoutez ensuite : 1 demi-litre de vinaigre, 1 litre d'eau, 4 pincées de sel, 3 prises de poivre. Dès le premier bouillon, couvrez le feu, pour faire mijoter une demi-heure. Versez cette *marinade* sur le gigot; laissez celui-ci mariner pendant 48 heures. Faites-le rôtir comme ci-dessus.

Le gigot mariné se sert avec la sauce suivante : Passez la marinade; faites-la chauffer jusqu'à l'ébullition; retirez-la du feu; faites un roux avec 30 gr. de beurre et 50 gr. de farine; mettez-le dans la marinade comme il est dit à notre mot *Liaison;* remettez sur le feu; remuez continuellement la marinade pendant 10 minutes; elle doit mijoter pendant tout ce temps. Passez cette sauce au *chinois;* servez-la à part dans une saucière.

Quelques gourmets servent la gelée



de groseille avec le gigot de chevreuil, en guise de sauce.

Emincés de chevreuil (*Entrée*). Les restes de chevreuil se servent en émincés, comme le gigot de mouton: ils sont accompagnés d'une sauce poivrade; on peut aussi préparer les émincés comme du bouilli au gratin, mais sans chapelure et sans les gratiner.

« Le *civet de chevreuil* est un excellent emploi des épaules, de la poitrine et des collets de chevreuil, morceaux dont les deux derniers surtout, s'obtiennent à très-bon compte. C'est donc une *entrée* et *une entrée de gibier*, dont aisément on peut se passer la fantaisie.

« *Civet de chevreuil*. Couper en morceaux carrés épaules, poitrines ou collets de chevreuil; couper en dés du lard de poitrine, environ le quart du poids des morceaux du chevreuil; passer le lard au beurre et, dès qu'il a pris couleur, le retirer et le remplacer par les morceaux de chevreuil. Quand ils sont devenus bien roides, les saupoudrer de farine, puis les mouiller de deux tiers vin rouge et un tiers bouillon. Réintégrer le lard; ajouter bouquet garni, ail, sel et poivre; agiter de temps en temps la casserole pour que rien ne s'y attache; ajouter encore de petits oignons passés au beurre et quelques champignons blanchis, laisser réduire et enfin dresser le civet sur un plat avec une bordure de croûtons frits. »

Le Baron Brisse.

Côtelettes de chevreuil (*Entrée*). Marinées 24 heures comme le gigot, elles se font sauter avec de l'huile; lorsqu'elles sont cuites, on les retire du plat à sauter, dans lequel on passe un peu d'échalote finement hachée avec une pointe d'ail, une cuillerée à bouche de farine, puis un verre de vin blanc sec, et une cuillerée de marinade; au premier frémissement de cette sauce, on la sert sous les côtelettes. On aura préparé d'avance des morceaux de mie de pain frits à l'huile et au beurre et taillés à peu près de la forme des côtelettes entre chacune desquelles on place un de ces morceaux.

Filets de chevreuil en entrée. 2 ou 3 filets détaillés chacun en 4 parties égales, parés, piqués, marinés 12 heures au moins, sont mis dans une casserole avec un verre de bouillon ou d'eau, un verre de vin blanc, et cuisent pendant 1 heure avec feu dessus et dessous. Dressez-les. Faites réduire la cuisson; liez-la et masquez-en les filets.

Les *filets* et les *côtelettes* de chevreuil peuvent encore s'accommoder de la façon suivante en entrée: Parez-les; faites-les mariner; piquez-les de lard. Mettez-les cuire avec 2 cuillerées de bouillon, un bouquet, des tranches de carottes et des oignons; quand la cuisson est terminée, laissez-les glacer dans leur fond; servez-les sur une sauce poivrade.

Chevrotain. Ce joli quadrupède est le plus petit des ruminants. Il ne peut vivre que dans les climats les plus chauds et, transporté chez nous, il meurt en peu de temps. Sa chair est très-estimée.

Chicorée. Quatre plantes de ce genre sont utilisées chez nous. Ce sont : la *chicorée* proprement dite, l'*endive*, la *scarole* ou *escarole* et la *chicorée frisée*.

Chicorée proprement dite. On en connaît deux espèces : la *chicorée sauvage* et la *chicorée blanche* ou *cultivée*.

Chicorée sauvage. Jeune et tendre, la chicorée sauvage peut paraître en salade sur nos tables. Elle est vivace à l'état sauvage; sa racine séchée, torréfiée et réduite en poudre, produit le *café-chicorée*. La chicorée sauvage se plaît dans les terres légères, mais riches et profondes. On peut en avoir toute l'année au moyen de semis. On la sème en mars ou en avril, à raison de 20 ou 25 kilog. de graines par hectare. Dans le jardinage, on la sème depuis avril jusqu'en septembre, sur le bord des allées du potager, pour manger les feuilles naissantes en salade, la première année. Au printemps suivant, on charge les racines d'une couche de terre de quelques centimètres, pour faire blanchir les feuilles; mais il vaut mieux, si l'on veut obtenir de la *barbe de capucin*, arracher les racines un peu avant les premiers froids, les réunir par bottes et les planter à la cave, soit dans une couche sourde, soit dans une terre légère. Par ce moyen, chacun peut se procurer de la salade pendant tout l'hiver.

La *chicorée sauvage* est apéritive, purgative, rafraîchissante et fébrifuge; elle entre dans la composition de presque toutes les tisanes et de tous les

bouillons rafraîchissants. En *decoction*, elle est excellente contre la jaunisse.

Chicorée blanche. C'est la chicorée cultivée. Pendant toute la belle saison, on la récolte à mesure que ses feuilles ont atteint de 15 à 18 centimètres et une couleur vert tendre. Plus longue, et d'un vert foncé, elles sont dures. On a des chicorées pendant toute l'année, soit d'une espèce soit d'une autre; et même en hiver, on les arrache pour les enterrer à demi dans le sable de la serre à légumes et on les conserve ainsi jusqu'en février. Elles sont apéritives et amères.

Salade de chicorée. Elle se fait comme une salade ordinaire, mais on fera bien d'y ajouter une petite croûte de pain frottée d'ail, pour la relever. On peut aussi y ajouter un peu de pommes de terre cuites et écrasées, ce qui la rend plus nourrissante. Il faut toujours beaucoup de vinaigre ; on peut même y ajouter quelques filets de harengs saurs.

Chicorées pour garnitures. Ayez des chicorées aussi tendres et aussi fraîches que possible; épluchez chaque tête; enlevez les feuilles du dessus qui sont dures; ébarbez les bouts des feuilles afin de ne point y laisser de vert; coupez le trognon jusqu'aux feuilles. Nettoyez bien l'intérieur de la tête; lavez et égouttez-les. Jettez-les dans de l'eau bouillante et salée. Rafraîchissez-les dans de l'eau froide. Agitez-les dans l'eau, afin que le refroidissement s'opère très-vite, sinon les chicorées pourraient jaunir. Pressez-les fortement, épluchez-les; hachez-les bien menu. Faites fondre dans une casserole, 30 gr. de beurre; ajoutez-y une cuillerée à bouche de farine ; faites cuire 3 minutes. Mettez les chicorées dans la casserole pendant 5 minutes, en remuant continuellement avec la cuiller de bois pour bien sécher la chicorée. Assaisonnez-la alors avec du sel, du poivre et de la muscade; mouillez avec du bouillon, du jus, ou plus simplement de l'eau. Achevez de cuire. Au moment de servir, ajoutez du beurre, après avoir retiré de dessus le feu pour lier. (Voy. *Liaison au beurre.*)

Chicorée pour garniture en maigre. Opérez comme ci-dessus, mais n'employez pas de bouillon, ni de jus.

Chicorée blanche en entremets. On la fait cuire comme pour garniture, et lorsqu'on est sur le point de servir, on la lie avec une cuillerée de crème ; *en maigre*, on n'emploie que du beurre et du lait dont on fait une béchamel que l'on lie avec des jaunes d'œufs. Une bonne manière de servir la chicorée en entremets, est de la dresser dans un plat, entourée de croûtons frits. (Voy. *Croûtons.*

Chicorée cuite en salade. Préparez vos chicorées comme pour les faire cuire en garniture, mais sans détacher les feuilles les unes des autres. Quand elles sont *blanchies* et rafraîchies, comme il a été dit, égouttez-les bien sur un linge; dressez-les sur un plat garni de betteraves rouges et assaisonnez comme pour une salade ordinaire.

Potage de chicorée. Ayez des chicorées frisées ; débarrassez-les de leurs côtes ; coupez-les mince; passez-les au beurre sans laisser roussir. Mouillez avec de l'eau ; assaisonnez de sel, de poivre, de muscade ; faites bouillir pendant trois quarts d'heure; *liez* de jaunes d'œufs et versez sur le pain dans la soupière.

Purée de chicorée (*Entremets*). Ayez de la chicorée très-tendre et opérez comme pour de la *purée de céleri.* (Voy. *Céleri.*)

Conservation de la chicorée. Epluchez-la et lavez-la avec soin, jetez-la dans de l'eau bouillante où vous la retournerez jusqu'à ce qu'elle soit amortie et non cuite. Jetez-la ensuite dans de l'eau fraîche et quand elle est rafraîchie, égouttez-la bien. Placez-la dans des pots de grès où vous la laisserez infuser pendant 24 heures dans une légère *saumure*. Au bout de ce temps, jetez la saumure et remplacez-la par une autre plus forte. Couvrez ensuite les pots avec du beurre fondu.

Autre recette. La chicorée blanchie, égouttée et refroidie se met, par lits successifs dans des pots de grès, avec une couche de sel fin sur chaque lit. On tasse au moyen d'un pilon de bois; on met une dernière couche de sel et on laisse les pots à l'air sans les couvrir. Au bout de deux jours, on verse dessus de l'huile, de la graisse ou du beurre fondu ; on bouche avec un liége coiffé de parchemin. On peut aussi conserver la chicorée comme l'oseille et surtout par la dessication.

Tisane de chicoree sauvage. Mettez les

feuilles dans une théière; versez dessus de l'eau bouillante; faites infuser, sucrez; faites boire à jeun.

Sirop de chicorée. Sirop purgatif qu'il est difficile de *bien préparer*. Faites bouillir, pendant 20 minutes, 30 grammes de racines de chicorée dans 160 gr. d'eau; vers la fin de l'opération, ajoutez 30 gr. de rhubarbe incisée très-menu, passez; sucrez avec 380 gr. de sucre; clarifiez le sirop. On le donne principalement aux jeunes enfants par petites cuillerées (8 grammes environ), en le mêlant avec une égale quantité d'huile d'amandes douces.

CHICORÉE FRISÉE. On en connaît plusieurs variétés. Il y a d'abord la chicorée originaire d'Italie, qui a produit les autres et que l'on préfère, bien qu'elle soit sujette à dégénérer et qu'il faille la réimporter chez nous de temps en temps. De toute ses variétés, la chicorée *de Meaux* est la plus estimée.

La chicorée frisée se sème à la volée depuis avril jusqu'en juillet, de façon à en avoir toujours de bonne à repiquer, sur couches ou sur costières, à bonne exposition et dans un bon terreau, à trente centimètres en tout sens. De fréquents arrosages sont indispensables pour activer la végétation, sinon la plante serait dure.

Lorsque les chicorées plantées un peu tard sont surprises par la gelée, on les arrache et on les laisse deux ou trois jours sur le terrain, la racine en l'air, ce qui les blanchit; il faut les consommer aussitôt. Mais ordinairement on les blanchit en liant les feuilles, comme pour les romaines. Pour assurer le succès, on peut les couvrir d'une tuile ou d'un pot renversé. On les conserve à la cave en les liant et en les plaçant les unes à côté des autres, dans du sable frais.

La chicorée frisée se mange principalement en salade; mais on peut aussi la faire cuire et la consommer hachée comme les épinards. Les plus grosses têtes sont avantageuses pour la cuisson; les autres sont préférables pour la salade.



Chevreuils.

ENDIVE. Cette espèce de chicorée se cultive comme la chicorée des jardins; elle est employée aux mêmes usages.

SCAROLE. La meilleure variété est la *ronde*; elle est précoce, fournie et presque pommée. On la cultive comme la chicorée frisée; mais elle a sur cette dernière, l'avantage d'être moins sujette à se pourrir en hiver.

Chien. M. Toussenel a dit: « Au commencement Dieu créa l'homme et, le voyant si faible, il lui donna le chien. »

Le chien, en effet, semble avoir ac-

compagné l'humanité dès son berceau. La Bible ne nous montre-t-elle pas un de ces fidèles animaux veillant sur le cadavre d'Abel ?

Mais nos savants modernes, qui essaient de fouiller tous les mystères de la nature, ne veulent point voir dans le chien un animal particulier, créé spécialement en vue de l'homme, et n'existant point, par conséquent, à l'état sauvage.

Il est difficile d'admettre, en effet, qu'un animal se trouve partout en domesticité et nulle part à l'état sauvage. On s'est donc demandé de quelle famille descend ce compagnon de l'homme et l'on a cru voir son origine dans les espèces primitives qui lui sont le plus voisines : loup, renard, chacal.

Suivant les uns, de l'alliance du loup et du chacal, serait né le chien. Mais cette hypothèse a été bien vite abandonnée.

Quant à faire descendre le chien du renard, il n'y faut pas songer, puisque ces deux animaux ne s'unissent point entre eux par les liens du mariage : ils n'ont donc point une commune origine.

Le loup et le chien sont plus proches parents ; ils se marient et produisent des métis susceptibles de s'épouser entre eux et de se féconder. Des expériences faites par Buffon ont été des plus concluantes.

Il en est de même de l'hybridation du chien avec le chacal. M. Flourens a fait à ce sujet des études expérimentales et il a constaté que les métis sont féconds et se marient ensuite aussi bien avec le chien qu'avec le chacal.

Que prouvent ces expériences ? c'est que le loup, le chien et le chacal ont une commune origine ; c'est qu'ils sont frères ou cousins.

« Le chien, dit M. Geoffroy Saint-Hilaire, a la même organisation anatomique que le chacal, sans qu'une seule différence constante puisse être aperçue. Il en reproduit parfois les formes extérieures, le système de coloration, et jusqu'aux teintes elles-mêmes. Sur plusieurs points de l'Asie, de l'Europe orientale et de l'Afrique, on trouve en même temps à l'état libre des chacals, et à l'état domestique des chiens qui leur sont très-semblables; si semblables qu'on ne saurait méconnaître ici, disent les voyageurs, les ascendants et les descendants encore réunis dans les mêmes lieux et, pour ainsi dire, les rejetons encore implantés dans la souche commune. »

Cette opinion, soutenue par la plupart de nos naturalistes, a fini par prévaloir ; elle a détruit l'hypothèse des anciens auteurs qui faisaient du loup le chien sauvage.

En réalité, le chien se rapproche beaucoup plus du chacal que du loup. M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire a rendu au chien domestique l'odeur caractéristique du chacal en le nourrissant exclusivement de viande crue; il a démontré l'égalité absolue du temps de gestation chez les deux animaux; enfin, il a prouvé par une expérience décisive que le chacal en captivité apprend à aboyer absolument comme le chien, tandis que le loup n'y saurait parvenir.

Il est surtout une espèce de chacal qui se rapproche plus que toute autre de notre chien domestique, c'est l'*adive* que l'on trouve dans les mêmes pays que le chacal. Il s'apprivoise très-facilement et, d'après les *Chroniques de France*, beaucoup de femmes de la cour de Charles IX en possédaient au lieu de chiens. Sa mauvaise odeur et sa propension au vol l'ont ensuite fait proscrire.

« Ainsi, dit M. de Quatrefages, tout le prouve de plus en plus, le chacal est le chien sauvage ; le chien est le chacal civilisé et modifié par les mille conditions d'existence que lui a faites la main de l'homme.

« Sur plusieurs points du globe, on rencontre, à côté du chien domestique, des animaux qui lui ressemblent beaucoup, mais qui présentent les caractères et les mœurs des espèces sauvages. Quelques naturalistes ont voulu voir en eux autant d'espèces, les souches des diverses races avec lesquelles ils ont des rapports de forme ou de pelage, et expliquer ainsi les variétés du chien. Mais cette théorie laisse en dehors précisément les races les plus anormales, telles que le caniche et le chien turc, le boule-dogue et le king's-charles, et, pour cette raison seule, elle est inacceptable.

« Tout prouve, au contraire, que pour être dans le vrai, il faut en renverser les termes et rattacher ces

chiens sauvages aux chiens domestiques dont ils ne sont que les fils redevenus libres.

« Rappelons ici un fait tout récent et néanmoins trop oublié. Lorsque les Espagnols abordèrent en Amérique, ils y introduisirent leurs grands limiers de chasse et de guerre. Quelques individus égarés dans les forêts et les pampas s'y multiplièrent. D'autres chiens de diverses races vinrent se joindre à ces déserteurs, et leurs descendants réunis forment aujourd'hui des bandes redoutables aussi farouches, aussi féroces que si leurs ancêtres n'eussent jamais connu l'esclavage. Dans ces nouvelles conditions d'existence, tous ont repris quelques-uns des caractères du chien primitif : le poil est devenu plus rude, les teintes sont plus uniformes, les oreilles se sont redressées, etc. ; mais au milieu de ces hordes vagabondes, on ne retrouve pas moins les races qui leur donnèrent naissance. Ainsi, la liberté reconquise n'efface pas l'empreinte imprimée par l'homme : le chien rendu à lui-même ne redevient pas pour cela le chacal ; il enfante seulement une race de chiens sauvages ou mieux de chiens libres (1). »

DE L'AGE DU CHIEN La vie du chien paraît ordinairement bornée à quatorze ou quinze ans ; mais quelques individus vivent davantage et atteignent vingt ans. Les dents incisives fournissent quelques indications pour la connaissance de l'âge. Il ne saurait cependant y avoir rien d'absolu à cet égard, car la race et le genre de nourriture influent beaucoup sur l'époque et la rapidité de l'usure.

Presque tous les chiens naissent avec les dents de lait, les incisives, les crochets et les douze premières molaires. Lorsque ces dents ne sont pas sorties au moment de la naisssance de l'animal, elles apparaissent dans les quinze premiers jours de son existence.

« Les incisives, dit M. E. Gayot, ont toutes leur appellation particulière. Les deux qui occupent l'axe des mâchoires prennent le nom de pinces ; celles qui les touchent en dehors sont dites mitoyennes, et les plus extérieures sont qualifiées les coins.

« Les quatre autres situées en arrière sont les crochets ou les canines. »

« De *deux* à *quatre* mois, dit M. A. Sanson, chutes des pinces et des mitoyennes.

« De *cinq* à *huit mois*, éruption successive de toutes les dents de remplacement.

« A *un an*, on dit que l'animal a la *gueule fraîche*. Les incisives et les crochets n'ont éprouvé aucune usure ; ils sont très-blancs et les premières montrent la fleur de lis intacte.

« A *quinze mois*, commencement de l'usure des pinces inférieures.

« De *dix-huit mois* à *deux ans*, les pinces inférieures sont rasées, commencement de l'usure des mitoyennes.

« De *deux ans et demi* à *trois ans*, rasement des mitoyennes inférieures, commencement d'usure des pinces supérieures ; ces dents perdent leur blancheur.

« De *trois ans et demi* à *quatre ans*, rasement des pinces supérieures.

De *quatre ans et demi à cinq ans*, rasement des mitoyennes supérieures. »

Arrive un moment où les dents s'aplatissent et se déforment au point de n'être plus que de petits tubercules de forme très-variable.

Lorsqu'il vieillit, le chien commence d'abord à blanchir dans le pourtour des yeux, sur le museau et le front ; ensuite ses flancs se creusent, son ventre s'abaisse ; enfin, il devient triste, grondeur ; il se réfugie dans les coins obscurs comme s'il avait conscience de sa fin prochaine.

DES RACES.

De tous les animaux, le chien est, sans contredit, celui qui subit les plus profondes modifications suivant les climats et suivant la manière dont il est traité. Il est tellement impressionnable que dans son désir de se rapprocher de l'homme, il s'est efforcé d'imiter la parole et s'est mis à aboyer ; car cette voix ne lui est pas naturelle ; il la perd dès qu'il devient sauvage et ne la retrouve qu'en rentrant dans la société humaine.

« L'homme trouvant un animal si

(1) « Ce qui est vrai pour le chien, l'est aussi pour les autres animaux domestiques redevenus libres. Le cochon, par exemple, redevenu libre en Amérique, ne ressemble pas pour cela à notre sanglier et a même donné naissance à des races sauvages distinctes. »

merveilleusement disposé à lui obéir, a dit M. de Quatrefages, semble s'être complu à le mettre à l'épreuve. Il lui a *tout* demandé et en a *tout* obtenu. Pour lui, le chien s'est fait bête de somme, bête de trait, de guerre, de garde, de chasse, de pêche, animal de ferme et de salon, d'écurie et de boudoir; quand le gibier, le poisson, le bétail ont manqué, il s'est transformé en animal de boucherie; avec l'homme, il a émigré d'île en île, de continents en continents; il l'a suivi sur les glaces du pôle et dans les sables brûlants, dans les déserts et dans les cités, sous le chaume et dans les palais. Partout, en un mot, l'homme a eu à ses côtés le chien, toujours utile, souvent indispensable, pour satisfaire tantôt aux mille caprices du luxe et de la mode, tantôt aux plus impérieux besoins.

« Pour répondre à des exigences aussi diverses, il fallait une organisation singulièrement flexible, un corps prêt à se transformer en vue du but à atteindre. Ni l'un ni l'autre n'ont fait défaut. Pour forcer le lièvre à la course, le chien a allongé et effilé ses jambes; pour débusquer le blaireau et le renard, il les a tordues et raccourcies; pour terrasser les loups, coiffer les sangliers ou lutter contre des ennemis plus formidables encore, il a grandi sa taille, fortifié ses os et ses muscles, allongé ses crocs; pour pénétrer dans le hamac des créoles ou le manchon des marquises, il a réduit tout son être et s'est fait miniature de lui-même. »

« En multipliant les races, dit M. F. Lecoq, la domesticité a également multiplié les robes. Les nuances simples, beaucoup plus nombreuses que chez le cheval, se mélangent à l'infini chez le chien. La nature des poils vient encore apporter de nouvelles différences, et sous ce rapport, on distingue :

« Les chiens à poils ras;

« Ceux à poils longs et soyeux (*épagneuls*, *bichons*, *barbets*, etc.);

« Ceux à poils longs et rudes (*griffons*).

« Quelques races conservent une couleur particulière qui varie peu. Ainsi, le *mâtin* de pure race est le plus souvent gris ou brun clair zébré; le *doguin*, souris charbonné à la tête et aux extrémités; le *pyrame*, noir marqué de feu; enfin, le *danois* présente des mouchetures de diverses couleurs sur un fond ordinairement blanc.

« Il est rare que la robe du chien présente du blanc sans que cette couleur se répète à la queue. Desmarets a observé que toutes les fois qu'il existe du blanc à cet organe, il est terminal. »

Au point de vue zoologique, le pelage a été étudié par Cuvier :

« Les chiens des pays froids, dit-il, ont généralement deux sortes de poils : les uns, courts, fins et laineux, couvrent immédiatement la peau, tandis que les autres, soyeux et longs, colorent l'animal. Dans les régions équatoriales, cette laine légère et chaude s'oblitère et finit par disparaître tout à fait; et il en est de même dans nos habitations, où la plupart des chiens peuvent se soustraire à l'influence de nos climats et aux froids de nos hivers. Le chien turc a la peau unie et huileuse; le dogue, le doguin, le lévrier, le carlin ont le poil court et ras; le chien de berger, celui de la Nouvelle-Hollande, le mâtin, le chien d'Islande ont les poils plus longs que les espèces précédentes, mais plus courts que le chien-loup, que l'épagneul, que le barbet et surtout que le bichon, dont les poils descendent quelquefois jusqu'à terre. Si l'on considère le poil sous le rapport de la finesse, on ne distingue pas moins de races : le chien de berger, le chien-loup, le griffon ont les poils durs, tandis que le bichon, quelques barbets, le grand chien des Pyrénées l'ont soyeux et doux; chez les uns, il est droit et lisse; chez les autres, laineux et bouclé; quelques races ont le corps couvert de longs poils, tandis que la tête et les jambes n'ont que du poil ras; d'autres, au contraire, ont la tête et le cou garnis d'une crinière et le corps couvert de poils courts : tel est, dans le premier cas, le chienloup par exemple, et dans le second, le chien lion. »

La seule classification raisonnable que l'on ait pu faire des chiens est celle qui est basée sur la destination de ces animaux; on les a divisés en cinq grandes catégories, savoir :

1° Chiens d'utilité; 2° chiens de chasse à courre; 3° chiens d'arrêt;

4° lévriers; 5° chiens de luxe ou d'agrément.

CHIENS D'UTILITÉ.

CHIEN DE BERGER. Le chien de berger est, au premier titre, le type du chien utile; son origine, ou plutôt son emploi comme animal domestique, remonte dans la nuit des temps; il peut être considéré comme la souche de toutes les variétés de la race canine.

M. Pichot dit: « Quoique depuis longtemps domestiqués sans doute, leurs formes ont peu changé, et les races semblent partout être restées les mêmes. Celles-ci sont nombreuses, et la France en compte plusieurs de fort belles, parmi lesquelles nous citerons en première ligne le *chien de Brie*, qui se distingue par un pelage long et soyeux, généralement de couleur fauve ou isabelle.

Parmi les autres types, celui que l'on rencontre le plus communément, est un grand chien à pelage noir ou fauve assez touffu, avec de grandes oreilles droites et pointues et une queue en panache.

Une autre variété qui se rapproche du chien de Brie par les formes, mais qui est plus haut sur pattes, a le poil demi ras sur la tête et les épaules, puis il devient laineux comme celui du caniche sur le dos et la croupe, où il forme de grandes mèches tordues et bouclées de teinte brune.

Enfin les chiens dont se servent les toucheurs de bœufs constituent une variété spéciale, à formes plus fortes et massives à poil noir et rude.

La plus grande partie naît sans queue, anomalie qui est sans doute une transmission héréditaire venant de la section de cet appendice. »

Ces quelques détails, quoique donnant les traits distinctifs de la race des chiens de berger, doivent être complétés. Voici en somme les signes distinctifs de *notre* race de chiens de berger.



Chiens de garde.

Le chien de berger est de taille plutôt petite que grande, il a le museau effilé et les oreilles courtes et droites; de long poils, la queue relevée en haut ou horizontale, très-rarement pendante; un odorat très-peu développé, beaucoup moins fort que chez quelque membre que ce soit de la race canine; son pelage est ordinairement d'un noir plus ou moins foncé.

Le chien de berger est absolument impropre à la chasse; le sens de l'odorat, qui lui manque presque complétement, en est certainement une des causes.

Le chien qui accompagne le *toucheur*

de bœufs est une des variétés de la famille des chiens de berger qu'il est bien important de conserver pure de tout mélange. *Le toucheur de bœufs* est plus rare et plus cher que le chien de berger; les grands négociants de bestiaux tiennent beaucoup à leur chien et certainement ils aimeront mieux perdre quelques bêtes que leur fidèle gardien.

Le toucheur de bœufs a une démarche et des formes disgracieuses; son poil est toujours hérissé, sale; son œil est vif et révèle une grande intelligence; plus grand que le chien de berger il est aussi doué d'une force musculaire plus considérable; plus dur à la fatigue et plus sauvage que le *berger*, il n'en conduit pas moins à lui seul un troupeau de 30 à 40 bœufs.

Chiens de berger étrangers. *Race américaine.* Le chien de berger de la race américaine est l'un des plus beaux et des plus parfaits que nous connaissions; il ressemble assez au chien de *Brie* mais il est cependant plus fort. Au paragraphe suivant nous ferons connaître les qualités qui le distinguent.

Race anglaise. Le chien de berger anglais est de plus petite taille que le nôtre, il a aussi un poil plus soyeux et une belle queue en panache.

Les oreilles sont droites ou cassées vers le bout, d'une manière presque imperceptible.

Race écossaise. Le colley ou chien berger d'Écosse a des formes au moins aussi élégantes que celles de la race anglaise, mais son pelage est plus laineux, ses oreilles plus longues et tombantes en avant.

Une particularité qui distingue la race écossaise, c'est que les ergots supplémentaires des pattes de derrière sont doubles. L'extrémité de la queue et le poitrail sont blancs. Les plus estimés sont les noirs-feu.

Race russe. Les chiens de berger de Russie et de Sibérie, dit M. Pichot, sont d'immenses animaux qui tiennent beaucoup de notre chien de Brie; ils ont, comme lui, un pelage épais et soyeux que l'on a souvent l'habitude de laisser se feutrer et qui forme alors sur tout le corps de l'animal de grands rouleaux aplatis qui donnent un aspect très-original.

Éducation des chiens de berger. L'éducation a donner aux jeunes chiens est une chose d'une grande importance; de là dépend la vie entière de ce fidèle serviteur; un chien, quelles que soient sa race et son origine, ne rendra jamais les services qu'on est en droit d'en attendre si on ne prend un grand soin de lui dès son bas âge.

Nous ne croyons pas pouvoir faire mieux, que de citer la page écrite par Daubenton sur ce sujet :

« D. Quel mal les chiens peuvent-ils faire aux moutons et comment l'empêcher?

R. Les chiens trop ardents et mal disciplinés se jettent sur les moutons, les mordent, les blessent et leur causent des abcès.

Ils épouvantent les brebis pleines, et en les heurtant, ils les font quelquefois avorter; ils renversent les brebis languissantes qui ont peine à suivre le troupeau; ils les fatiguent toutes, et les échauffent en les menant trop vite et trop durement. Pour empêcher tous ces inconvénients, il ne faut employer à la conduite des troupeaux que des chiens d'un naturel doux, et bien appris à ne montrer les dents qu'aux bœufs et jamais aux moutons.

Un bon chien bien dressé les fait obéir sans leur nuire; ils s'accoutument à faire d'eux-mêmes ce que le chien leur ferait faire de force.

Ils se retirent lorsqu'il s'approche; ils n'avancent pas du côté où ils le voient en sentinelle sur les bords d'un terrain défendu.

D. Comment les chiens servent-ils à diriger la marche d'un troupeau?

R. Lorsqu'un berger conduit son troupeau devant lui, il peut bien hâter la marche du troupeau, et celle des bêtes qui restent en arrière; mais il ne peut pas empêcher que le troupeau n'aille trop vite, ou que des bêtes ne s'en éloignent en le dépassant, ou en s'écartant à droite ou à gauche, il faut qu'il se fasse aider par des chiens.

Il les place autour du troupeau, ou il les y envoie pour y faire rentrer les bêtes qui vont trop vite en avant, qui restent en arrière ou qui s'en écartent à droite ou à gauche.

D. Comment un berger peut-il faire exécuter ces différentes manœuvres par ses chiens?

R. Il faut qu'il les dresse de jeu-

nesse, et qu'il les accoutume à sa voix. Le chien part à chaque signe, et va en avant du troupeau pour l'arrêter, en arrière pour le faire avancer, sur les côtés pour l'empêcher de s'écarter; il reste dans son poste, ou il revient au berger, suivant les signes qu'il entend.

D. Que faut-il faire pour dresser un chien de berger.

R. Il faut apprendre au chien à s'arrêter, à se coucher, à aboyer, à cesser d'aboyer, à se tenir à côté du troupeau, à en faire le tour, et à saisir un mouton par l'oreille au commandement que le berger lui fait de la voix ou de la main.

D. Comment apprend-on à un chien à s'arrêter ou à se coucher suivant la volonté du berger?

R. En prononçant le mot *arrête*, on présente au chien un morceau de pain ou d'autre aliment qui le fait arrêter, ou on l'arrête de force; en répétant cette manœuvre, on l'accoutume à s'arrêter à la voix du berger.

Pour dresser un chien à se coucher lorsqu'on le voudra, il faut le caresser lorsqu'il s'est couché de lui-même, ou après l'avoir fait coucher de force en le prenant par les jambes, et prononcer le mot *couche;* s'il veut se relever trop tôt, on le frappe pour le faire rester. Lorsqu'il est tranquille, on lui donne à manger, et on parvient à se faire obéir en prononçant le mot *couche*.

D. Comment fait-on aboyer un chien lorsqu'on le veut, et comment l'empêche-t-on d'aboyer?

R. On imite l'aboiement du chien, en lui montrant un morceau de pain, qu'on lui donne lorsqu'il a aboyé; ensuite on prononce le mot *aboie;* on l'accoutume aussi à cesser d'aboyer, lorsqu'on prononce le mot *paix-là*. On menace le chien et on le châtie lorsqu'il n'obéit pas; on le caresse et on le récompense lorsqu'il a obéi.

D. A quel âge faut-il dresser les chiens de berger?

R. On commence à dresser les chiens à l'âge de six mois, s'ils ont été bien nourris et s'ils sont forts; mais s'ils ont peu de force, il faut attendre qu'ils aient neuf mois.

D. Comment apprend-on à un chien à faire le tour du troupeau, à le côtoyer, à marcher en avant, à revenir sur ses pas et à rester en place?

R. Pour apprendre à un chien à tourner autour du troupeau, il faut jeter en avant du chien une pierre pour le faire courir après, et la jeter successivement de place en place jusqu'à ce qu'on ait fait, avec le chien, le tour du troupeau, toujours en prononçant le mot *tourne*.

C'est aussi en jetant une pierre en avant, et ensuite en arrière, que l'on dresse le chien à cotoyer le troupeau, en prononçant le mot *côtoie*; on dit *va* pour le faire aller en avant: *reviens*, pour le faire revenir, et *arrête* pour le faire rester en place; on emploiera d'autres mots pour faire obéir les chiens dans les pays où les bergers auront un autre langage.

D. Comment apprend-on à un chien à saisir un mouton par l'oreille, pour le ramener quand il s'égare, ou pour l'arrêter au milieu du troupeau, en attendant le berger?

R. On fait tourner le chien autour d'un mouton qui est seul dans un enclos, ensuite on met l'oreille du mouton dans la gueule du chien, pour l'accoutumer à saisir le mouton par l'oreille, ou on attache un morceau de pain à l'oreille du mouton qui est au milieu d'un troupeau; alors on anime le chien à courir à l'oreille du mouton; il s'accoutume ainsi à le saisir.

Par cette manœuvre, on apprend au chien à arrêter le mouton que le berger lui montrera dans un troupeau.

Les chiens peuvent aussi arrêter les moutons en les saisissant avec la gueule par une jambe de devant ou par une jambe de derrière au-dessus du jarret; mais ce dernier moyen n'est pas sans inconvénient; souvent le jarret reste engourdi, et le mouton boite pendant quelque temps.

D. Comment le chien fait-il obéir le troupeau?

R. En courant dessus, il fait fuir devant lui les premières bêtes qu'il rencontre, et de proche en proche, tout le troupeau prend la même route, si le chien continue de le presser. Lorsqu'une bête n'obéit pas assez vite à son gré, il l'approche et la menace de la voix.

D. Lorsqu'un chien est bien instruit ne peut-il pas en instruire un autre?

R. Il faut moins de temps et de peine pour instruire un jeune chien, lorsqu'il en voit un qui sait conduire le trou-

peau ; le jeune chien veut prendre les mêmes allures, mais il se trompe souvent ; il ne serait peut-être jamais bien instruit si le berger ne lui apprenait pas les choses que l'exemple de l'autre chien ne peut lui faire comprendre.

D. Quels chiens faut-il prendre pour le service des troupeaux et combien en faut-il ?

Tous les chiens alertes et dociles sont bons pour être dressés au service des troupeaux.

On appelle *chiens de race* ceux dont le père et la mère sont bien exercés à conduire les troupeaux : on croit que les chiens de race deviennent plus facilement que les autres de bons chiens de berger.

Dans les cantons où les terres exposées aux dégâts des moutons ne se rencontrent que rarement, un seul chien suffit pour cent moutons ; mais lorsque ces terres sont près les unes des autres, et que le troupeau en approche souvent, il faut deux chiens et même trois ou quatre, parce que deux ne pourraient pas résister toute la journée, ou pendant plusieurs jours de suite, aux courses presque continuelles qu'ils sont obligés de faire pour détourner les moutons qui s'approchent des terres défendues.

Il faut donc avoir assez de chiens pour les relayer et leur donner le temps de se reposer lorsqu'ils sont trop fatigués.

Dans les cantons où les loups sont à craindre, il faut que les chiens des bergers soient assez forts pour leur résister, et assez aguerris pour leur donner la chasse.

Les chiens bien garnis de poils supportent mieux le froid et la pluie que les autres.

D. Quelle race de chiens préfère-t-on dans les cantons où les loups sont à craindre ?

R. La race des chiens que l'on appelle *chiens de berger*, parce que ce sont ceux que l'on emploie le plus communément pour le service des troupeaux ; ils sont naturellement fort actifs et on les rend aisément très-dociles.

On peut aussi dresser des chiens de toute autre race.

D. Quelle est la meilleure race de chiens pour la garde des troupeaux dans les cantons où les loups sont à craindre ?

R. Celle des mâtins.

Ces chiens sont fort courageux, mais il faut les armer d'un collier de fer hérissé de longues pointes, et les animer contre le loup les premières fois qu'ils ont à le combattre ou les mettre en compagnie avec d'autres chiens déjà aguerris.

D. Quelle précaution faut-il prendre lorsqu'on est obligé d'employer un chien mal discipliné qui blesse les moutons.

R. Il faut lui casser les deux dents canines, que l'on appelle les crochets, et qui entreraient profondément dans la chair du mouton, lorsqu'il le mordrait. »

En Amérique, le chien de berger, à cause de la grande difficulté que sa position renferme, reçoit une éducation tout à fait spéciale. Il est fort ordinaire de rencontrer d'immenses troupeaux de moutons, qui, éloignés de 10 kilomètres des habitations, ne sont pas même accompagnés d'un berger et dont la garde est confiée à un ou deux chiens.

Le système d'éducation consiste à séparer de bonne heure le jeune chien de sa mère, et à l'habituer au troupeau dont il aura la garde future. Trois ou quatre fois par jour, on fait téter le jeune animal à une brebis, puis on le dépose sur une couche de laine.

Jamais on ne lui permet de communiquer avec un chien étranger ou avec les autres membres de sa famille. On lui pratique, en outre, la castration, de sorte que, arrivé à l'âge adulte, il a à peine le sentiment de l'existence de son espèce. Il résulte de cette éducation que l'animal ne témoigne pas le moindre désir d'abandonner le troupeau, et, de même qu'un chien défend son maître, il prend la défense des moutons menacés.

Lorsqu'on s'approche d'un troupeau, le chien s'avance en aboyant, et à ce signal, tous les moutons se réunissent et s'abritent derrière lui. Cette espèce de chiens sait aussi très-bien ramener le soir, à une certaine heure, le troupeau à la bergerie.

Leur plus grand défaut, tant qu'ils sont jeunes, est de vouloir jouer avec les moutons et de ne laisser aucun re-

pos à celui de leurs pauvres subordonnés qui devient l'objet de leur passetemps. Chaque jour, le chien de berger se rend à l'habitation de son maître, afin d'y prendre sa ration de viande, et conduisent à l'égard de l'étranger qui vient prendre sa part au gâteau de la façon la plus tyrannique, le moindre roquet le poursuit et cherche à le mordre. Mais du moment où il a rejoint



CHIENS

1. Métis de loup et de chien. — 2. Loulou d'Alsace, chien de Poméranie. — 3. Caniche. — 4. Petit Boule-Dogue. — 5. King's Charles. — 6. Épagneul Cocker. — 7. Terrier poil ras.

aussitôt qu'on la lui a donnée, il s'échappe la queue entre les jambes, comme s'il venait de commettre une action honteuse.

Les autres chiens de la maison se son troupeau, il s'arrête, fait volte-face, et se met à aboyer, et les poursuivants décampent aussitôt.

Les chiens sauvages se hasardent rarement, et seulement lorsqu'ils sont

exaspérés par la faim à attaquer ces fidèles bergers.

Pourquoi les cultivateurs français ne dresseraient-ils pas ainsi leurs chiens?

Enfin, la recette est donnée.

La race des chiens de berger, conservée sans mélange, remplit admirablement la tâche qui lui est confiée; elle possède toutes les aptitudes nécessaires. Le fermier devra donc s'attacher à éviter autant que possible tout croisement.

Quelque qualité que possède un chien de berger, il faut cependant faire droit aux exigences de la position de la ferme.

Si l'exploitation se trouve dans un pays de plaine, les chiens pourront être de petite taille; si, au contraire, elle se trouve dans un pays de montagne, on devra préférer les chiens de forte taille. Dans tous les cas il faudra leur garnir le cou d'un collier hérissé de pointes, car dans leurs batailles avec les loups ou les chiens errants, ils peuvent être mordus au cou; cette blessure est presque toujours mortelle.

Avant d'en finir avec le chien de berger, un bon conseil donné par M. Lavallée :

« Le fermier, le père de famille ne doit pas permettre que l'on agace les chiens sous le prétexte de les rendre plus braves ou plus hardis.

Il ne doit pas souffrir qu'on les fasse combattre contre des vaches ou des taureaux.

Ce sont là des habitudes stupides qui rendent les chiens hargneux et féroces, qui convertissent en animaux furieux les vaches les plus douces ou les bœufs les plus patients.

Il y a tout à perdre à aigrir le caractère de ces animaux.

Qu'on laisse à ces conducteurs de bestiaux, plus brutes que les brutes qu'ils mènent, à ces valets de bouchers, plus stupides que les bœufs qu'ils abattent, la sotte gloriole d'avoir des chiens féroces, dangereux pour tous les étrangers, et quelquefois pour eux-mêmes.

Le bon cultivateur, le père de famille raisonnable, doit vouloir que tout sur sa terre soit traité avec douceur; de cette manière, il n'aura pas de reproche à se faire si quelque malheur vient ensanglanter ses étables.

Les animaux qui ne sont point ahuris par de mauvais traitements, profitent mieux de la nourriture; et dans la douceur tout est bénéfice pour le fermier. »

Chiens de garde et de Montagne. Les chiens de garde entrent encore dans la classe des chiens d'utilité. Quelles sont les races qui peuvent être désignées sous ce nom?

Nous serions bien en peine de le dire, car on peut choisir pour la garde d'une maison, d'une propriété ou d'un appartement, entre ces nombreuses variétés qui s'échelonnent depuis le dogue à la gorge de basse taille, à la force herculéenne, jusqu'au roquet aux aboiements assourdissants.

Si le chien de berger reçoit beaucoup de soins, a besoin d'une bonne éducation, le chien de garde, lui, se forme tout seul. Comment? On ne sait; son merveilleux instinct, son intelligence lui ont appris à faire respecter la propriété de son maître. Il sait par intuition, que tout ce qui est dans la maison, il doit le conserver : essayez d'enlever une harde, un meuble, et vous le verrez défendre le bien de son maître avec acharnement; vous le tuerez, mais il ne cédera pas.

Buffon a dit de lui : « Il se conforme aux manières, aux mouvements, à toutes les habitudes de ceux qui le commandent; il prend le ton de la maison qu'il habite; comme les autres domestiques, il est dédaigneux chez les grands et rustre à la campagne. Toujours empressé pour son maître et prévenant pour ses seuls amis, il ne fait aucune attention aux gens indifférents, et se déclare contre ceux qui, par état, ne sont faits que pour les importuner.

Il les connaît aux vêtements, à la voix, à leurs gestes, et les empêche d'approcher. Lorsqu'on lui a confié pendant la nuit, la garde de la maison, il devient plus fier, quelquefois féroce; il veille, fait la ronde; il sent de loin les étrangers, et pour peu qu'ils s'arrêtent et tentent de franchir les barrières, il s'élance, s'oppose, et, par des aboiements réitérés, des efforts et des cris de colère, il donne l'alarme, avertit et combat.

Aussi furieux contre les hommes de proie que contre les animaux carnassiers, il se précipite sur eux, les blesse,

les déchire, leur ôte ce qu'ils s'efforçaient d'enlever. »

Comment doit-on choisir un bon chien de garde et quelles qualités doit-il posséder?

A cette double et importante question, M. Lavallée répond : « C'est un préjugé de croire que le chien de garde doit être féroce.

Il ne faut pas, sans doute, un animal qui se familiarise trop vite avec les étrangers; mais dans le jour, il suffit que le chien, par ses aboiements, avertisse de l'approche des mendiants, des malfaiteurs, ou même de l'arrivée d'un étranger quelconque.

Pendant la nuit, le chien le plus doux, pourvu qu'il soit doué d'intelligence leur montrera les dents et leur fera sentir l'empreinte de ses crocs. Ce qu'il faut demander surtout à un chien de garde c'est qu'il soit de bonne guette, qu'il n'aboie pas à tout propos et pour le moindre bruit.

S'il est accoutumé à crier sans raison pour répondre aux hurlements qu'il entend dans le lointain, vous ne vous dérangerez plus lorsqu'il aboiera pour un motif sérieux, et alors il ne vous sert à rien.

Si, confiant en sa force, comme les chiens de forte taille, il se contente de donner quelques coups de voix, il n'avertit pas suffisamment, il ne faut donc prendre ni un chien *trop criard*, ni un animal *trop chiche de gueule :* il faut, autant que possible, que votre chien de garde ne contracte pas l'habitude de courir au dehors, qu'il n'aille pas manger les charognes abandonnées; qu'il ne courre pas après les chiennes folles, car c'est précisément pendant ces moments d'absence que les malfaiteurs s'introduiront chez vous. Les chiens, d'ailleurs, ne sont pas destinés seulement à repousser les mendiants et les voleurs; le chien de garde sert à éloigner les fouines, les renards, les loups, et tous ces animaux qui rôdent pendant l'obscurité.

Il est bon de tenir les chiens de garde à l'attache une partie de la journée, afin que, dormant le jour, ils se trouvent mieux disposés à veiller pendant la nuit.

La chienne est généralement plus sédentaire que le mâle, mais si la propreté est assez importante, il est mieux encore d'avoir un chien et une chienne.

Il est plus difficile aux malfaiteurs d'empoisonner deux animaux que d'en détruire un seul : la chienne ne se laisse jamais entraîner par des appâts auxquels le mâle résiste difficilement. »

Le *mâtin* est un type parfait du chien de garde; c'est le chien de basse-cour, qui remplace quelquefois, et sans trop de désavantage, le chien de berger; on peut aussi le dresser à la chasse; l'emploi qu'il remplit le mieux c'est la garde de la ferme.

Voici la description que fait M. Gayot du mâtin : « Tête forte, le plus souvent allongée, aplatie au front; oreilles droites à la base et demi-pendantes dans le reste de leur étendue; taille longue assez grosse, sans être épaisse; jambes longues, nerveuses, fortes; queue relevée en haut; pelage assez court sur le corps et plus long aux parties inférieures et à la queue; couleur ordinairement fauve, jaunâtre, avec des rayures noirâtres, obliques, parallèles entre elles, mais peu marquées et irrégulièrement disposées sur les flancs; d'autres individus blancs, gris, bruns ou noirs uniformes.

Quant à la longueur du corps, bien qu'on la dise être en moyenne de 1 mètre du bout du museau à l'origine de la queue, il est réel qu'elle ne se fixe point à cette mesure; je la vois tout aussi variable que le pelage et j'en dis autant de la hauteur qui, dans les proportions ordinaires, s'arrête au tiers de la longueur du corps, mesuré comme je viens de le dire. »

Il est en effet, très-difficile de faire une description exacte du chien, car il change de couleur, de formes, de longueur, de hauteur, suivant les lieux où il habite. Aussi le *mâtin breton* n'est pas le même que le mâtin normand, le matin écossais n'est pas le même que le mâtin de Saint-Domingue.

Le mâtin n'est pas seulement utile pour la garde; c'est aussi un animal de trait. Harnaché avec soin et attelé à une voiture basse, il est capable d'un travail soutenu. Chez nous, ce mode d'attelage n'est plus guère employé; mais chez nos voisins les Belges, il produit d'excellents résultats, surtout au profit des maraîchers des environs de Bruxelles.

Sous le nom de *chiens de montagnes*, on

désigne les animaux qui, de forte taille, peuvent aisément lutter avec les loups ou autres animaux sauvages.

Peu aptes à conduire un troupeau, ils en sont les protecteurs.

Comme les chiens de bergers, ils se rapprochent du type des animaux sauvages par leur tête allongée, leur museau pointu ou leurs oreilles droites partiellement tombantes.

Dans ce dernier cas, elles sont néanmoins de petite dimension, et n'atteignent jamais les proportions de celles des races plus domestiques, comme chez les dogues et les chiens de chasse.

Leur pelage est dur, et souvent ils ont le poil long comme pour mieux résister aux rigueurs des hautes régions qu'ils habitent.

Dans presque tous les pays de montagnes on en trouve de races différentes.

Les plus remarquables sont *les chiens des Pyrénées*, qui sont de grande taille; leur poil est dur, assez long et fourni; leurs oreilles sont tombantes et leur pelage blanc avec de grandes taches orange, ocre ou grises, surtout à la tête et au cou; leur queue est très-touffue.

Les chiens des Alpes leur ressemblent, mais ont le poil plus long et les oreilles plus droites.

Ceux des *Abruzzes* sont d'un blanc pur; ils ont les formes plus légères et plus élégantes : leurs oreilles sont droites, mais un peu cassées du bout.

Les troupeaux italiens de la compagnie de Rome ont toujours une nombreuse escorte de ces chiens.

Ils furent employés en France pour la chasse du loup, par le chevalier Antoine, porte-arquebuse de Louis XV, qui tua la terrible bête du Gévaudan.

Les chiens du Mont Saint-Bernard tiennent un rang important par suite des services qu'ils rendent aux voyageurs.

L'espèce primitive, que les moines dressèrent d'abord au service du sauvetage dans la neige, était un chien énorme, à pattes fortes et massives, à tête grosse et à babines pendantes, le pelage d'un jaune ocre plus ou moins foncé et un peu court, quoique très-fourni.

Par suite d'une épidémie, vers l'an 1820, cette race disparut; un seul individu survécu, et les moines durent reconstituer leur race par des croisements avec *les chiens de Leonberg*, race analogue à celle des Pyrénées.

Les chiens qui accompagnaient autrefois les troupeaux de la Camargue descendirent sans doute des races des Alpes et des Pyrenées.

Leurs oreilles sont assez pointues, mais tombantes, et leur pelage blanc, presque laineux, était ondé et même frisé dans le jeune âge.

Ils avaient les yeux bleus, étaient bas sur pattes et avaient les doigts largement palmés.

Dans l'Amérique du Sud, il y a plusieurs curieuses races de chiens de montagne qui ont été introduites en Europe; elles se rapprochent de beaucoup du loup, et hurlent plutôt quelles n'aboient; on les emploie parfois au traînage.

Le chien des Pyrénées, le seul qui soit fort répandu en France, mérite seul, pour cette raison que nous en parlions avec quelques détails.

Le chien des Pyrénées, comme tous les chiens de montagne, n'est pas apte à conduire les troupeaux; son seul rôle est de les défendre contre les bêtes sauvages et principalement contre les loups; les chiens de berger ordinaires ne pourraient résister à leur ennemi et seraient vite hors de combat. Le chien des Pyrénées, lui, court sus au loup et le plus souvent est victorieux.

Son éducation se fait seule; cependant il est prudent, à l'âge de 6 ou 8 mois de lui présenter un loup blessé, de l'exciter avec la voix à se jeter sur son ennemi et de le prendre à la gorge.

Une seule fois cela suffit, le chien se rappellera.

CHIENS DU NORD DE L'EUROPE. Bien que ces races soient complétement étrangères à notre pays, et qu'il en existe à peine quelques spécimens en France, nous croyons devoir dire quelque chose de chacun d'eux.

Quelques services que puissent nous rendre nos chiens de berger ou de garde, ils ne nous seront jamais aussi utiles qu'aux habitants des régions boréales dont ils sont en quelque sorte, l'unique moyen d'existence.

Le chien des Esquimaux est la souche de cette race éminemment utile; on le retrouve dans plusieurs parties du globe, au Canada, en Laponie, en Poméranie, au Kamstchatka, au Groënland, en Sibérie, en Tartarie et en Islande.



Cette race se distingue par les traits caractéristiques suivants : la queue est longue, fortement recourbée sur les reins, elle y forme presque un tour; le museau est pointu, la tête assez allongée ; les oreilles sont droites et raides ainsi que le poil.

Le chien des Esquimaux proprement dit, habite les régions du nord de l'Europe et particulièrement dans la baie de Baffin où les Esquimaux l'emploient au traînage.

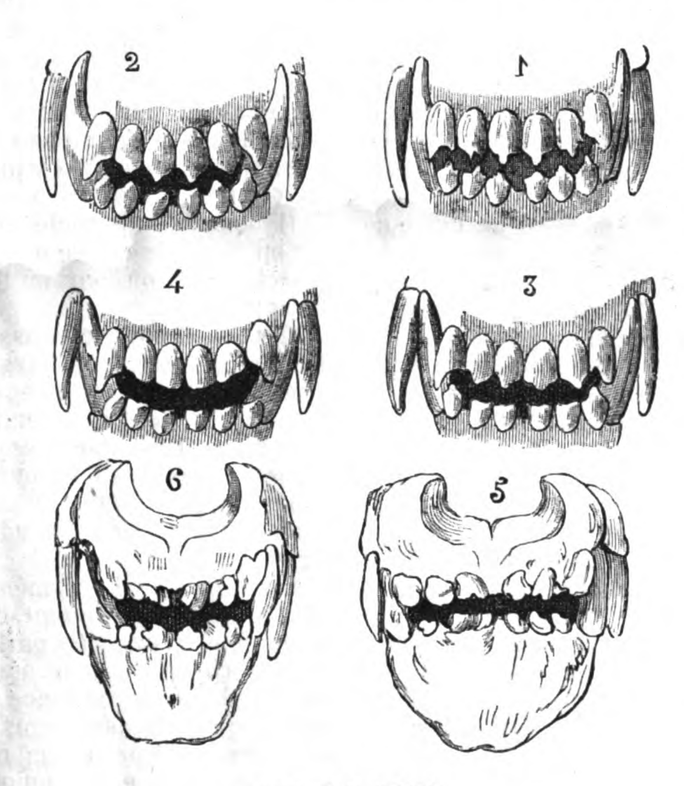
On ne sait comment ce peuple pourrait subvenir à son existence s'il n'avait point ce précieux auxiliaire.

En effet, le chien sert à traîner les Esquimaux à la chasse, et aussi à lancer le renne qu'il chasse admirablement, avec furie lorsqu'il l'a aperçu. Son régime est peu substantiel, il se nourrit de quelques restes de poisson qu'il ramasse près de la hutte de ses maîtres.

A son apparence athlétique, on sent qu'il est capable et résistant; il est fort de toutes parts, les parties antérieures sont grosses et trapues, larges et musculeuses à l'arrière, très-bien soutenues dans toute la ligne supérieure du corps. La poitrine ample, le poitrail large et la membrure solide.

La tête est grosse et longue.

Sa fourrure présente deux sortes de poils, l'une laineuse excessivement serrée, ondulée, très-fine, l'autre au contraire soyeuse mais très-clair-semée. De grandes zébrures, blanches, noires ou grises, irrégulièrement disposées, telle est sa couleur.



AGE DU CHIEN

1. Dents d'un chien d'un an. — 2. Dents d'un chien de 2 ans. — 3. Dents d'un chien de 3 ans. — 4. Dents d'un chien de 4 ans. — 5. Incisives à un âge indéterminé. — 6. Extrême vieillesse.

Sa taille est très-grande.

Comme signe distinctif de la race, il a l'anus noir, et, sur chaque joue trois points noirs desquels s'échappent des poils très-raides.

« *Les chiens du Groënland* sont blancs, mais il s'en trouve cependant de noirs et d'un poil très-épais.

Ils hurlent et grognent plutôt qu'ils n'aboient : ils sont stupides et ne se

montrent propres à aucune chasse. On s'en sert néanmoins pour tirer des traîneaux auxquels on les attelle aux nombre de quatre ou de six. Les Groënlandais en mangent la chair et se font des habits de leurs peaux.

Les chiens du Kamtschatka sont grossiers, rudes et demi sauvages comme leurs maîtres. Ils sont communément noirs ou blancs, peu agiles et plus vifs que nos chiens.

Ils mangent beaucoup de poisson.

On les fait servir à tirer les traîneaux.

On leur donne toute liberté pendant l'été : on ne les rassemble qu'au mois d'octobre pour les atteler, et pendant l'hiver on les nourrit avec une espèce de pâte faite de poisson qu'on laisse fermenter dans une fosse.

On fait chauffer et presque cuire ce mélange avant de leur donner. »

BUFFON.

« *Les chiens de Laponie*, sont employés au traîneau comme bêtes de trait, comme gardiens et conducteurs de troupeaux. Ils sont aux rennes domestiques ce qu'est le chien de toucheur de bœufs aux bandes d'animaux de cette dernière espèce Ils sont de petite stature et de couleur brune, fourrés comme des ours; ils ont le museau long, fin et pointu comme le renard, ils sont obéissants et concentrés, parlant peu s'ils parlent, mais prompts à entendre le coup de sifflet du berger, qui les avertit quand, par hasard, ils n'ont pas vu — les premiers — que l'une des bêtes du troupeau s'écarte ou fait mine de suivre. Leur intelligence est développée à l'égal de tout autre chien de pasteur. Dans la hutte, ils sont serviables et doux aux enfants comme la nourrice la plus tendre à laquelle ils viennent volontiers en aide.

On les voit alors, gravement accroupis, une patte posée sur le berceau, imprimant à celui-ci une oscillation lente et ménagée, surveillant avec sollicitude le sommeil du cher nourrisson, accélérant le mouvement lorsqu'il vient à s'agiter ou à crier dans sa couche, ou l'abandonnant à l'immobilité du repos quand le sommeil s'est profondément emparé de l'enfant. »

E. GAYOT.

Les chiens de Sibérie présentent moins d'uniformité que les races des Esquimaux, ils sont un peu moins forts que ces derniers. Ils sont employés au tirage des traîneaux légers et surtout pour ceux employés au service de la poste.

« Le chien de Sibérie, dit M. Gayot, est représentant en Europe, dans le chien de la Poméranie et dans le *loulou d'Alsace* qui en dérive.

Il est aujourd'hui beaucoup moins répandu qu'il ne l'a été parmi nous.

C'est le chien de garde des impériales, des diligences et des voitures de roulage.

On se rappelle avec quelle bruyante vigilance il les défend en l'absence du conducteur ou du charretier.

Toujours debout, attentif et rageur, il se campe fièrement à l'avant et au plus haut de l'équipage. Il s'y trouve chez lui, à l'aise ; il s'y plaît plus qu'en tout autre lieu.

Il est très-apprécié en Angleterre, où on le cultive avec une certaine prédilection, et où, par suite, il en vient de fort jolis.

Il y en a beaucoup aussi en Hollande sur les bateaux qui naviguent sur les canaux. On le voit avec tous les camionneurs dont il défend ou garde le chargement pendant les allées et venues forcées des employés ou des facteurs préposés au service du camionnage dans les grandes administrations privées.

C'est encore à la même classe des chiens qu'appartiennent, croyons-nous, les chiens *comestibles* particuliers à diverses contrées, ceux qui deviennent le régal par excellence des nègres; ceux que les sauvages du Canada préfèrent même au mouton et à la chèvre; ceux enfin qu'on élève, en Chine, comme animaux de consommation, race à part et distincte du chien chinois qu'on ne mange pas.

Le chien comestible de la Chine a le plus ordinairement le pelage d'un rouge vif ou orange ; son corps est souple et développé, mais bas sur pattes. »

Le chien de Terre-Neuve mérite, lui aussi, d'être classé parmi les chiens d'utilité.

On pourrait presque dire qu'il est amphibie tellement il aime l'eau, se plaît à y patauger, cherchant les épaves qui nagent à sa surface.

On emploie à Terre-Neuve les chiens au charriage des bois, et, pendant la saison de la pêche, qui est pour eux la

morte saison, on les laisse errer au hasard autour des villages et chercher leur nourriture comme ils peuvent.

« L'espèce primitive, dit Pichot, est toute noire, d'un poil plutôt ondé que frisé, petite de taille, un peu longue de corps et basse sur pattes.

C'est par des croisements avec des chiens de montagne qu'on a obtenu la grande variété de Terre-Neuve blancs et noirs, si connue chez nous.

En Angleterre, l'espèce typique noire est assez commune et la plus estimée.

Les Terre-Neuve sont de véritables chiens d'eau ; les doigts de leurs pattes sont largement palmés, et leur précieux talent de natation les a rendus souvent utiles dans les sauvetages.

Il y a des *chiens de Terre-Neuve à poil ras;* ils sont tout noirs, un peu bas sur pattes et longs de corps. Cette variété est rare et peu connue en Europe.

Les chiens du Labrador ont un pelage plus laineux et plus bouclé que celui du Terre-Neuve ; leur taille est beaucoup plus grande et leur couleur est un mélange de gris et de brun doré. »

DES DOGUES ET DES BOULE-DOGUES. La race des boule-dogues forme, nous dit M. Gayot, le pendant « de celle des mâtins. »

« Tête grosse, large dit Gayot ; front aplati ; oreilles pendantes à l'extrémité ; yeux ronds, sanglants ; regard terrible, menaçant ; museau gros, cerveau plat ; nez retroussé ; lèvres épaisses, pendantes ; mâchoire inférieure plus longue que celle de dessus, dispositions donnant à l'animal une grande facilité pour retenir entre les dents l'objet qu'elles ont saisi ; cou épais et court ; jambes courtes, épaisses ; corps allongé ; queue relevée, repliée en avant par le bout ; poil presque ras sur tout le corps, excepté sur le derrière des cuisses et la queue où il est un peu long ; lèvres, bout du museau, face externe des oreilles, noirs et tout le restant du corps de couleur fauve pâle ; narines souvent séparées par une fente ; longueur moyenne de la tête et du corps, 0^m82 ; hauteur moyenne du corps ou train de derrière, 0^m45 ; intelligence bornée et la dent cruelle.

En effet, semblable aux méchants, dont la langue est venimeuse, le dogue, quand il tient, emporte la pièce ; il mord et ne démord jamais.

C'est, dans toute la force du terme un vilain monsieur.

Au demeurant, il est fort et courageux, peu sociable bien que susceptible d'un certain attachement pour son maître. On l'élève pour la garde des maisons, et l'on en a souvent dressé pour les combats d'animaux. Il y excelle, s'y échauffe et y va de si bon cœur qu'il arrive droit et vite à la férocité.

Il n'est pas toujours facile de le réduire à l'obéissance ; il est rancunier et se souvient avec colère des châtiments qu'on lui a infligés. Il devient souvent alors dangereux non-seulement pour les étrangers, mais pour les habitués du logis et même pour le maître. »

Comme pour les chiens de montagne il y a de nombreuses variétés locales.

Les plus beaux dogues et les plus célèbres sont peut-être les *dogues anglais* qui furent probablement importés par les Celtes dans le nord-est de l'Angleterre, et les Romains en faisaient venir beaucoup pour leurs combats du cirque.

Ils ont aujourd'hui un pelage fauve, uniforme, à manteau noir. En France il y a plusieurs belles variétés de dogues : celle de *Bordeaux*, de grande taille, est bien connue ; sa robe est blanche, blanche et noire ou fauve bringé.

Les dogues d'Espagne sont plus petits. On les emploie pour chasser le sanglier et pour exciter les taureaux dans les combats du cirque.

Les dogues espagnols sont, sans doute, l'origine des dogues de l'Amérique du Sud, et notamment de ceux de *Cuba* qui ont été beaucoup croisés avec les *blood hounds* afin de former une race employée avec un cruel succès à la poursuite des nègres fugitifs.

Il ne faut pas terminer ce paragraphe sans parler du *mastiff du Tibet* si célèbre par son manteau aux longs poils noirs et touffus qui ressemble plutôt à une fourrure ; sa physionomie n'est rien moins que rassurante : il a le front haut, les oreilles sont petites, plates, étroites et tombantes ; un pli de la peau couvre une partie de l'œil, ce qui lui donne un air sombre et méchant

Son nez est gros et camard.

Le *boule-dogue*, lui, a été fort décrié,

mais c'est, suivant nous, fort à tort.

M. Pierre Pichot dit de lui : « Si leur caractère est triste et morose, ils ont autant d'affection pour leur maître que n'importe quel autre chien, et leur intelligence est aussi développée que celle de toute autre race.

C'est d'ailleurs une race pure dans laquelle on trouve toutes les qualités d'un très-haut rang et entre toutes une audace inouïe, un courage à toute épreuve.

Aucun chien n'endure aussi facilement que lui la fatigue et, dans ses combats avec les renards, les blaireaux ou tout autre adversaire, il semble insensible à la douleur.

En un mot, rien ne le rebute ou ne le décourage.

Le bull-dogue est une mâchoire vivante construite pour mordre et ne point lâcher.

C'est cette disposition qu'on a le plus cherché à développer en lui, et afin que l'animal, ayant une fois saisi sa proie, puisse respirer à son aise; on a fini par reporter le nez complétement en arrière. Quelle encolure de taureau ! quels muscles pour fixer cette tête puissante au reste de l'animal ! quelle largeur de gueule ! et quel rempart de dents !

La poitrine est large et profonde, le rein court et bien musclé; les membres sont fins, admirablement articulés, et le front, tantôt d'une finesse extrême, tantôt par une de ces difformités héréditaires, réduit à un simple tronçon de vertèbres aplaties et déformées. »

Le bull-dog est surtout important pour les croisements, on obtient ainsi de magnifiques chasseurs pour les renards et les blaireaux.

Le bull-dog se divise en une foule de variétés qui se distinguent entre elles seulement par la grosseur, il n'est pas rare d'en rencontrer qui ne pèsent pas plus de quatre kilogrammes.

Du terrier et du bull-terrier. On appelle *terriers* une race de chiens de petite taille destinés à attaquer les bêtes sauvages dans leurs terriers.

Ils sont de très-petite taille (beaucoup n'atteignent pas le poids de quatre kilogrammes), robustes, musculeux ; le museau est un peu court et fort; les oreilles sont petites, droites ou à demi-pendantes ; les jambes sont assez courtes. Il est hardi, entreprenant, courageux, mais il possède plus d'affection pour son état que pour son maître.

On distingue deux races principales de terriers : les terriers à poil ras et les terriers à long poil.

Les variétés des terriers à poil long sont plus nombreuses que celles à poil ras. Pour les formes, ils ressemblent à ceux-ci, et, comme eux, sont d'excellents destructeurs de vermine. Les petits *terriers griffons* à deux nez sont généralement blancs avec les yeux bleus.

« *Les terriers d'Écosse* présentent deux variétés, l'une à poil rude, généralement gris ou rouge, qui fournit le plus souvent des petits chiens de luxe; l'autre basse sur pattes, longue de corps et revêtue d'un pelage long et épais.

De cette dernière variété se rapprochent les *terriers de l'île de Skye;* ils sont beaucoup plus longs de corps; ce sont de véritables bassets à long poil ; mais leurs oreilles sont grandes et droites. Ces chiens sont spécialement employés en Angleterre pour la chasse du lapin, et sont aussi, le terrier d'Ecosse surtout, d'excellents destructeurs d'animaux nuisibles.

Les Dandy-Dinmont sont une race particulière à l'Ecosse, mais devenue aujourd'hui très-rare. Leur couleur est gris-poivre et sel ou fauve. Leur poil est long et dur; ils sont très-bas sur pattes. » Richardson.

« Parmi les terriers à poil ras on cite comme plus remarquables les *terriers à renard* anglais, ils sont ordinairement blanc et fauve, et accompagnent les meutes les jours de chasse au renard.

On cite aussi les *terriers noir et feu,* qui se montrent très-ardents à la destruction des rats. » E. Gayot.

Le bull-terrier, lui, a la tête d'un dogue et le corps d'un terrier; c'est un chasseur alerte, habile, entreprenant, dur au mal, plus courageux que gros et ne lâchant jamais sa victime lorsqu'il l'a saisie.

La destruction de la vermine est sa spécialité, ici il excelle, mais ne lui demandez rien autre.

Du danois. Nous allons terminer ce chapitre des chiens d'utilité en parlant

du grand danois qui mérite bien quelques mots.

Le danois est de très-forte taille ; on en a vu qui étaient aussi gros qu'un âne ; à une grande force, « il joint une réelle élégance de formes; il est solidement charpenté, fortement musclé, de caractère doux et enjoué.

Sa physionomie plaît; mais son museau est plus fin que gros, ses yeux ont le regard bon; ses oreilles sont courtes et un peu pendantes; sa robe est ordinairement d'un blanc bleuâtre tacheté et pointillé de noir. Il est vif, alerte, bon gardien et hardi chasseur, attaquant bravement l'ours et l'élan; il est surtout répandu en Danemark, en Russie et dans le nord de l'Allemagne. »

E. GAYOT.

« Le *Dalmatian* était autrefois très-connu et fort à la mode en France; au-aujourd'hui il a presque disparu de notre pays; son origine est obscure, et certains auteurs prétendent qu'elle est orientale; par la ressemblance du danois avec quelques chiens à pelage marbré que l'on retrouvent sur les monuments. »

HAMILTON SMITH.



Chiens du Mont Saint-Bernard

DES CHIENS DE CHASSE.

Un traité de chasse devant être publié à la fin de l'Encyclopédie, nous ne nous occuperons pas aujourd'hui des chiens de chasse; notre article sera mieux à sa place dans ce manuel du chasseur.

DES CHIENS DE LUXE.

Les chiens de luxe ne sont pas une race primitive mais simplement un diminutif de nos grandes races.

« *Les petits lévriers*, dit M. Gayot, se sont beaucoup propagés depuis quelques années.

La levrette d'Italie tient manifestement le haut du pavé. Elle est essentiellement aristocratique, très-distinguée de formes, d'allures et de manière : fine, légère, de petite taille, délicate au physique et au moral, elle n'aime ni la pluie, ni le vent, ni la poussière; il lui faut un vrai temps de demoiselle.

C'est la sensitive de l'espèce.

Trop de soleil la grillerait sûrement; on ne l'y expose qu'à bon escient, mais on la protége soigneusement contre l'humidité.

Bête essentiellement barométrique, elle réclame des vêtements chauds et fourrés.

La robe de la levrette italienne est en général d'une seule couleur : le poil fauve, doré ou gris de souris, est le plus recherché; il y en a de blanches, elles sont rares et un peu précieuses de leur nature; il en est aussi de couleur isabelle claire, fond uni; mais quelquefois le pelage est varié de ces deux couleurs. »

Une variété curieuse est celle du chien *race de Chine*. Ce dernier a la peau satinée et complétement dépourvue de poils.

Le dessus de la tête, la nuque et les oreilles sont couverts, cependant, de longues soies roides, noires et blanches.

La queue se termine par une touffe de mêmes crins.

Le *lévrier* turc appartient à cette classe.

Le groupe des *épagneuls* est très-nombreux; les variétés sont diverses, outre le *king's-charles*, le *bleinhem*, très-connus en France, on trouve l'*épagneul chinois noir*, l'*épagneul chinois blanc*, les *épagneuls du Japon et de Chine*, ces deux variétés à jambes courtes, l'*épagneul écossais* et le *petit épagneul anglais*.

« Les *king's-charles* prennent leur nom de Charles II d'Angleterre. Ils ont le museau très-court et la tête remarquablement ronde; l'œil est proéminent, les oreilles tombantes et couvertes de longs poils soyeux et légèrement ondés, traînant jusqu'à terre, leurs pattes même en sont abondamment fournies; enfin ils doivent être noirs, marqués de feu aux yeux et aux pattes.

Il y en a une variété *noire et blanche*, plus grosse, mais moins estimée que la noire.

L'épagneul est doux, tendre, plein d'attachement; lorsqu'il a perdu celui auquel il avait voué toute son affection, il reporte sur la personne chérie par son ancien maître tout son amour.

Le *Bleinheim* a à peu près les mêmes formes que le king's-charles; mais son pelage, légèrement ondé, est blanc, marqué de taches orange foncé.

En Chine, on a trouvé deux races de petits épagneuls de luxe, très-remarquables par la longueur de leur corps, la brièveté de leurs pattes et le peu de longueur de leur museau; ils ont, en outre, la queue fortement recourbée sur le dos et formant presque un tour complet.

La plus grande variété est d'un blanc jaunâtre; l'autre, beaucoup plus petite, est blanche et noire. »

Le *bichon de Malte* appartient à une vieille noblesse; il a le corps assez long, la tête ronde, les oreilles tombantes, de longues soies d'un blanc pur ou jaunâtre; la queue fortement recourbée sur le dos et garnie de même.

Le *havanais* est proche parent du bichon de Malte; il a les mêmes poils soyeux et la robe de même couleur. Le havanais, malheureusement, ne résiste pas longtemps aux rigueurs de notre climat.

Les *bichons du Pérou* ont le poil moins soyeux et la toison moins épaisse que les havanais.

Les *bichons des Baléares* ont le poil frisé en boucles et laineux, avec une queue recourbée sur le dos.

Dans cette variété, on trouve aussi le *chien lion* qui devient chaque jour plus rare.

Son pelage est très-fourni sur la tête et sur le cou, ras sur le reste du corps.

Un bouquet de poils orne le bout de sa queue.

Les *terriers noirs et feu, blancs, jaunes, noirs*, dont le poids n'est pas supérieur à 2 kilog., sont aussi considérés comme chiens d'appartement.

Ils n'offrent rien ne remarquable, ils sont tout simplement les diminutifs des terriers ordinaires.

Le *petit rattier* d'Angleterre ressemble beaucoup au terrier noir feu; son

crâne est plus rond et ses yeux plus proéminents.

Parmi les chiens d'appartement, nous avons encore à parler du *carlin* ou *pug dog* qui fut autrefois très à la mode, mais qui est aujourd'hui fort abandonné.

« Il a, dit M. Gayot, la tête toute ronde, le front haut, le museau court et souvent le nez rejeté en arrière.

Son pelage est de couleur café au lait ou isabelle, et il a toute la figure, jusqu'aux yeux, d'un noir foncé qui se termine brusquement.

C'est ce que l'on appelle le masque.

La queue est fortement recourbée en anneau sur un des côtés de l'arrière-train et non sur le dos. Sa taille est petite, il est un peu bas sur pattes. Les oreilles sont demi-tombantes, mais on a l'habitude de les couper au ras de la tête. L'animal est court; ses proportions sont mal harmonisées, son allure est disgracieuse : total, laid — très-laid du museau à la queue.

Il est criard, sans intelligence ni attachement, il rachète tout cela par un autre agrément : il a l'haleine forte; il répand par tous les pores une odeur *suis generis*, des exhalaisons malsaines, et sans retenue des vapeurs. »

Il faut encore citer le *chien d'Alicante* qui ressemble beaucoup au carlin, le *chien de Burgos*, issu de l'épagneul et du basset, les *chiens bouffes* qui ont pour ancêtres le grand épagneul et le barbet, le *roquet*, fils du *doguin* et du *petit danois*.

Il y a encore toute la pléiade des chiens de rues qui ont une des particularités de chaque race sans ressembler à aucune; ils sont impossibles à classer : nous n'en parlerons donc pas.

DE L'ÉLEVAGE DU CHIEN.

De tous nos animaux domestiques, le chien est peut-être le seul dont on ne s'occupe pas, excepté chez quelques grands éleveurs, au point de vue de la reproduction.

Sans qu'on s'en occupe, et souvent même sans qu'on le désire, la chienne devient grosse et donne le jour à une nombreuse famille que certaines gens s'empressent de détruire; pour ceux-là il n'est pas besoin de connaître les différents modes d'élevage; d'autres, au contraire, soignent avec soin, s'occupent de perfectionner les races : c'est pour ceux-là que nous écrivons.

Le chien commence à être pubère entre le huitième et le dixième mois; mais il ne faut pas permettre à cet âge l'accouplement; les animaux arrivés à leur complet développement doivent seuls être employés pour la reproduction.

Les petites races étant plus précoces que les grandes, il faut donc prendre cette base : un an pour les petits, deux ans pour les grands et dix-huit mois pour les intermédiaires.

La chienne montre ses dispositions naturelles à un accouplement par cet état d'excitation appelé *chaleur* ou *folie*.

« La chaleur, dit Buffon, dure dix, douze et quelquefois quinze jours; elle se marque par des signes extérieurs : les parties de la génération sont humides, gonflées et proéminentes au dehors. Il y a un petit écoulement de sang tant que cette ardeur dure, et cet écoulement, aussi bien que le gonflement de la vulve, commence quelques jours avant l'accouplement. Le mâle sent de loin la femelle dans cet état, et la recherche; mais ordinairement elle ne se livre que six ou sept jours après qu'elle a commencé à entrer en chaleur. On a reconnu qu'un seul accouplement suffit pour qu'elles conçoivent, même en grand nombre.

Cependant, lorsqu'on la laisse en liberté, elle s'accouple plusieurs fois par jour avec tous les chiens qui se présentent. On observe seulement que, lorsqu'elle peut choisir, elle préfère toujours ceux de la plus grosse et de la plus grande taille, quelque laid et disproportionnés qu'ils puissent être : aussi arrive-t-il assez souvent que de petites chiennes, qui ont reçu des mâtins périssent en faisant leurs petits. »

Lorsque le fait de la génération a eu lieu, les chiens, malgré leur volonté, ne peuvent se quitter, dans ce cas, il est inhumain et souvent dangereux de les y forcer par la violence : il peut en résulter les plus graves accidents.

Des avis très-contraires ont été émis par plusieurs éleveurs sur la question de savoir si l'on devait permettre à la chienne de satisfaire la loi de la nature; quelques auteurs prétendent qu'elles peuvent devenir enragées : sans aller aussi loin il est évident que

les priver du mal peut les rendre très-malades.

Pour le régime que l'on doit faire suivre à une chienne pleine, Robinson dit : « Quand il est positivement établi qu'une lice est pleine, l'exercice qu'on lui fait prendre doit être accru jusqu'à la sixième semaine, et pris régulièrement chaque jour en évitant soigneusement tout effort violent, soit en galopant, soit en sautant. Une chienne de valeur est souvent conduite en laisse pendant la dernière semaine; de quelque façon que ce soit, il faut qu'elle fasse de l'exercice jusqu'au dernier moment; on évitera de cette manière la nécessité de recourir aux médecines.

Pendant les dernières semaines, la nourriture doit être réglée selon la condition de l'animal; elle doit être augmentée s'il est trop maigre, diminuée s'il est trop gras, son état doit être compatible avec une santé parfaite et ne tendre ni vers l'épuisement ni vers l'échauffement; un embonpoint excessif rend plus difficile la naissance des petits, et très-souvent nuit à la sécrétion du lait; dans ce dernier cas la fièvre de lait est rendue plus grave. Pendant la dernière semaine, il vaut mieux séparer la lice des autres chiens; à cette époque, elle est agitée et cherche instinctivement une place pour mettre bas; si on l'empêche d'occuper un coin qu'elle paraît désirer, elle est inquiète. La nourriture doit être alors très-humide et se composer principalement de bouillon, ou de pain et de lait auxquels on ajoute de la farine d'avoine quand l'état des entrailles l'exige.

La meilleure manière de préparer à la lice une place pour y mettre bas est de clouer un morceau de vieux tapis dans le coin d'un plancher bien uni, ou sur une porte ou autre pièce de bois élevée à quelques pouces du sol. Si la femelle occupe ordinairement un chenil de bois, on peut l'y laisser; elle s'y trouvera mieux que partout ailleurs; mais si quelque accident survenait, soit à la mère, soit aux petits, il serait difficile d'arriver à elle, et pour ce motif une autre place est préférable. Une pièce de bois, grande ou petite, selon la taille de la chienne, avec un rebord assez élevé pour empêcher les petits d'en rouler, et supportée par des briques à quelques pouces du sol, suffit à l'animal le plus précieux; si un morceau de tapis est cloué sur le bois, et qu'un peu de paille recouvre le tout, la mère et les rejetons jouiront de tout le confort possible. Le tapis est utile en ce qu'il permet aux petits d'y enfoncer leurs griffes quand ils sont suspendus aux mamelles de leur mère; sans ce secours, ils glissent sur la planche, s'agitent et sont incapables de prendre une nourriture suffisante, éparpillent la paille et restent à découvert, exposés au froid. »

Il est difficile de déterminer d'une façon exacte les portées de la chienne.

Dans les petites races, le nombre des naissances n'excède guère, à chaque portée, quatre ou cinq, souvent même il est d'un ou deux seulement; pour les autres races il s'élève à sept ou douze et parfois atteint seize. Il est remarquable, en outre, que les premières portées d'une chienne sont moins fécondes d'ordinaire que les autres.

Au moment même où la lice met bas, elle doit jouir du repos le plus absolu, elle est pleine d'inquiétudes, de soupçons, son agitation est extrême.

Il est si nécessaire de ne pas troubler la lice en ces moments-là que, bien souvent les chiennes tuent sans pitié ses petits ou du moins ceux d'entre eux qu'un étranger a touchés. « Tant que dure le travail de la parturition, aucune nourriture, dit l'auteur que nous venons de citer, n'est nécessaire, à moins qu'il ne se prolonge plus que de coutume.

Aussitôt terminé, on administre à la chienne une potion de gruau tiède, fait mi-partie de lait, mi-partie d'eau, et on renouvelle la dose toutes les deux ou trois heures.

Rien de froid ne peut être donné pendant les deux ou trois premiers jours à moins qu'on ne soit au cœur de l'été : lorsque la température s'élève de 60 à 70 degré Fahrenheit, ces précautions sont inutiles. S'il est difficile de se procurer du lait, on peut donner du bouillon dans lequel on a fait cuire de la farine d'avoine.

Cette nourriture est continuée jusqu'à ce que la sécrétion du lait soit bien établie; elle peut devenir alors plus substantielle, se composer d'ali-



ments humides et d'une quantité de viande un peu plus considérable que celle à laquelle la lice est accoutumée. Cette règle est la seule bonne à suivre. Les chiennes qui ont été habituées à la viande s'affaibliront si elles en sont privées en ce moment. La quantité de lait prise aux mamelles par les nourrissons épuise considérablement le système. Celles, au contraire, qui n'en ont point fait usage préalablement deviennent fiévreuses si on ne la leur ménage pas.

établie, la lice doit prendre régulièrement une heure d'exercice chaque jour.

Dès la seconde semaine, elle sera enchantée de quitter ses petits de temps à autre et se prêtera volontiers à faire de l'exercice si on l'en laisse libre.

La meilleure nourriture pour une chienne qui nourrit est du bouillon mêlé de pain et de viande, ou du pain et du lait, selon les habitudes antérieures.



Chien russe.

Une lice en bonne santé et qui n'est ni épuisée par la famine, ni trop grasse par excès de nourriture, donnera rarement de l'embarras à cette époque, mais dans l'une ou l'autre condition, la sécrétion peut ne pas s'établir. Dès le premier jour, la lice doit être encouragée à quitter ses petits deux ou trois fois par 24 heures pour satisfaire ses besoins naturels, ce que, dans son excessive tendresse pour sa jeune portée, elle est trop sujette à négliger.

Lorsque la sécrétion du lait est bien

Dans sa sollicitude extrême pour ses petits, la chienne s'emploie par tous les moyens à tenir sa couche pure de tout ce qui peut la souiller ou l'infecter. Non-seulement elle fait chaque jour, avec un soin infini, la toilette de chacun de ses enfants, mais encore elle débarrasse son nid de toutes les saletés qui pourraient en rendre le séjour malsain pour sa progéniture : ne sachant comment faire disparaître ces ordures, elle pousse parfois le dévouement maternel jusqu'à avaler son urine

et ses excréments, ainsi que ceux de tous ses petits.

Que deviendraient en effet ces enfants si la mère n'était là pour compléter l'œuvre de la nature « Lorsqu'il vient de naître, dit Buffon, le chien n'est pas encore entièrement achevé. Dans cette espèce, comme dans celle de tous les animaux qui produisent en grand nombre, les petits, au moment de leur naissance, ne sont pas aussi parfaits que dans les animaux qui n'en produisent qu'un ou deux.

Les chiens naissent communément avec les yeux fermés.

Leurs deux paupières ne sont pas simplement collées, mais adhérentes par une membrane qui se déchire lorsque le muscle de la paupière est devenu assez fort pour la relever et vaincre cet obstacle, et la plupart des chiens n'ont les yeux ouverts qu'au dixième ou douzième jour.

Dans ce même temps, les os du crâne ne sont pas achevés, le corps est bouffi, le museau gonflé et leur forme n'est pas encore bien dessiné; mais en moins d'un mois, ils apprennent à faire usage de tous leurs sens et prennent ensuite de la force et un prompt accroissement. »

Lorsqu'on veut détruire la portée tout entière d'une chienne, il faut au moins agir avec certaines précautions, capables d'atténuer le danger très-réel de cette suppression totale.

Si on veut ne pas lui laisser élever un seul de ses petits, il faut les lui prendre immédiatement après leur naissance : attendre quelques jours ou même quelques heures serait exposer la mère à la fièvre de lait.

Mais il est préférable de lui laisser au moins un nourrisson, dont la présence la console en partie de la perte des autres et sur lequel elle reporte toute son affection, quitte à le lui enlever un peu plus tard, alors que les sentiments de la maternité perdront en elle leur première ardeur.

Lorsqu'on a enlevé à une mère tous ses petits, il est nécessaire, afin de permettre aux mamelles de se dégonfler, de ne lui donner, pendant quatre ou cinq jours que des aliments légers et peu nutritifs.

Il arrive fréquemment que la chienne ne peut suffire à allaiter tous ses petits, c'est surtout dans le cas où le nombre des mamelles pleines de lait est inférieur à celui des enfants.

Tantôt on se borne à enlever purement et simplement à la mère quelques-uns de ses enfants. Mais ce moyen, rarement praticable, réussit plus rarement encore; enfin, tout en laissant à la mère l'allaitement de tous ses petits, on les partage quelquefois en deux divisions qui, séparément, lui sont confiés l'une après l'autre.

« On se procure, dit l'auteur anglais que nous avons déjà cité, un panier couvert, doublé de laine, si le temps est froid, on y met le tiers ou la moitié des petits à peu de distance de la mère pour qu'elle ne soit pas inquiète, mais en enant le couvercle baissé afin qu'elle ne les enlève pas avec la gueule. Toutes les deux ou trois heures on fait un change, on remet près de la mère ceux qui étaient dans le panier et *vice versa*.

Ou bout de dix jours, en leur introduisant dans la gueule le bout du doigt imbibé de lait de vache sucré et en leur trempant le museau dans la soucoupe qui le contient, on leur apprend à laper; de cette manière, on éprouvera que peu de difficultés à en élever même une douzaine; mais quelques soins que l'on prenne pour venir en aide à la mère, ils ne seront jamais aussi grands que si on ne lui en avait laissé un petit nombre; c'est pourquoi les éleveurs de levriers limitent leur portée à cinq, six ou sept petits au plus; ils détruisent les autres ou les font nourrir par une autre chienne.

Il n'est pas indispensable que la lice destinée à venir en aide à la mère, soit de la même race que les petits qu'elle doit nourrir, pour remplir ses fonctions, une femelle à robe lisse, est préférable à une femelle à robe crépue, sujette à receler des puces et à augmenter la malpropreté d'autre manière encore.

Pour toutes les races de grande taille, le bull-terrier accomplit très-bien cette tâche, et son lait est généralement abondant et de bonne qualité.

Pous les petites races, tout chien d'appartement conviendra, pourvu que sa peau soit saine, et que sa constitution ne soit pas altérée par la privation d'air ou une nourriture grossière. Les ieunes lévriers sont fréquemment éle-

vés par des femelles de bull-dogues sans en ressentir aucun inconvénient, ce qui prouve clairement l'avantage du système. Pour fixer le nombre de petits qu'une lice peut nourrir convenablement, sans nuire à sa santé, on peut s'en rapporter à la règle suivante : autant de petits de lévriers ou de pointers, qu'elle pèse de fois sept livres; ainsi une femelle de bull-terrier, de force moyenne, en nourrira trois, son poids étant de vingt et une livre environ.

Lorsque la substitution des petits doit se faire, on procède de la manière suivante : on se procure un panier chaud dans lequel on introduit une partie de la litière sur laquelle la lice et ses petits ont reposé ; on lui enlève alors toute sa progéniture qu'on enferme dans le panier avec les petits destinés à être nourris, en prenant soin de les mêler de telle sorte que les nouveaux venus soient mis en contact avec la paille de la litière et avec les propres rejetons de la chienne, On les laisse en cet état pendant trois heures, durant lesquelles on fait prendre à la lice une promenade d'une heure ; ses mamelles seront alors sensiblement distendues par l'abondance du lait. On place ensuite tous les petits dans le nid et on la laisse retourner vers eux en la surveillant de près.

Quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent elle les laissera téter tranquillement, et si elle les lèche tous de la même manière on peut les lui abandonner en toute sécurité; mais si elle repousse les nouveaux venus, on doit lui mettre pendant douze heures une muselière qu'on n'enlèvera que pour lui permettre de manger, on la surveillera jusqu'à ce qu'elle lèche tous les petits indifféremment.

Le jour suivant, on lui enlève, deux par deux ses propres rejetons, à l'exception d'un seul en laissant une heure d'intervalle entre chaque disparition et en s'efforçant de les lui cacher. Le lendemain, le dernier est emporté de la même manière et elle agit envers ses petits d'adoption comme envers les siens.

Dans la plupart des cas, la lice qui n'a été amenée que pour servir de nourrice est étrangère à ceux qui l'entourent, et une muselière est souvent nécessaire pour la sûreté des domestiques qui la soignent, aussi bien que pour celle des petits. Mais si elle paraît calme et de bonne humeur, on peut se dispenser de cette précaution.

La plupart des éleveurs ont des principes différents, d'après lesquels ils se guident dans le choix des petits à conserver. Les uns prennent les plus lourds, les derniers nés ou les plus longs de la portée, tandis que d'autres ne sont influencés que par la couleur.

Quant aux petits chiens de fantaisie qui ne peuvent avoir d'autre mérite que l'apparence, il faut accorder à la couleur toute l'importance qu'elle mérite, puisqu'il en est dont la valeur est diminuée de cent pour cent par de légères variations dans les marques.

Parmi les pointers et les setters, on pourrait aussi préférer un chien avec beaucoup de blanc à un autre d'une seule couleur, celui-ci fût-il préférable sous d'autres rapports, à cause de la plus grande utilité à la chasse.

Ce sont les formes qui décident surtout du choix des lévriers, et bien qu'elles ne soient pas, au moment de la naissance ce qu'elles seront plus tard, il est certaines indications qui ne sont pas à mépriser.

Si, en soulevant un petit par la queue, il met ses jambes de devant en arrière, plus loin que les oreilles, on peut supposer que la conformation du quartier de devant sera sans défaut pourvu que les jambes et les pieds soient bien formés, ce qu'il est très-difficile de vérifier à cette époque.

On peut conjecturer aussi la largeur des hanches, et la forme de la poitrine et des reins; la longueur du cou se dessine déjà, mais pas avec la même certitude que les épaules et les côtes. Un état d'embonpoint proéminent qui se remarque chez un ou deux des petits, est un signe de leur force actuelle ou de la vigueur de leur constitution, soit que par la violence ils privent les autres de leur part de lait, soit que, soumis au même régime, ils prospèrent davantage. Le nombril doit être examiné pour voir s'il n'y a point rupture. Comme cet examen ne peut se faire avec succès qu'à la fin de la première semaine, cette raison seule est suffisante pour différer le choix jusqu'à cette époque.

Lorsqu'il y a moyen, il vaut toujours mieux garder presque tous les petits jusqu'après le sevrage, en les faisant nourrir par la mère, aidée au besoin

d'une autre lice; les formes futures sont alors évidentes et les conséquences du sevrage se font sentir soit par un épuisement de tout le corps, soit par une prompte guérison.

Parfois cependant ce moyen est impraticable et l'on se voit forcé de recourir à un choix immédiat. »

Quelquefois on frictionne chaque jour, afin d'arrêter leur croissance, les jeunes chiens avec de l'alcool : la peau durcit, ne peut plus se détendre.

Ce système ne laisse pas que de présenter quelques dangers; l'existence de ceux qui sont ainsi arrêtés dans leur essor est toujours souffreteuse et débile; la reproduction même leur est difficile et toutes leurs facultés sont de beaucoup inférieures à celles des autres chiens.

L'allaitement des jeunes chiens dure d'ordinaire deux ou trois mois; néanmoins il peut être abrégé ou prolongé en raison de certaines circonstances telles que : la santé de la mère et le nombre des enfants qu'on lui a laissés.

Quand on sèvre l'animal, on doit lui donner du lait et de la soupe en augmentant peu à peu les quantités.

Au bout d'un mois environ le régime doit devenir plus substantiel. Voici la recette donnée par l'expérience :

Prenez une tête de mouton, faites-la bouillir dans l'eau jusqu'à ce que la viande se détache et tombe en pièces : enlevez ensuite, avec le plus grand soin, tous les os jusqu'au plus petit et au dernier, puis divisez la viande en morceaux de la grandeur d'une petite féverole de cheval ; mêlez le tout au bouillon, de façon à en composer une espèce de crème, en y faisant bouillir de la farine de froment pendant un quart d'heure; laissez refroidir et servez alternativement la mixture avec le lait bouilli et sucré auquel on ne tarde pas non plus à mêler de la farine.

Les jeunes animaux doivent être nourris d'une façon très-suffisante, mais non avec excès; une trop forte alimentation enlève l'appétit et retarde le développement des élèves.

Au bout d'un mois à peu près, les petits commencent à courir; il faut alors mettre à leur disposition un espace suffisant pour qu'ils puissent s'y remuer à leur aise. Un plan incliné doit être construit de façon à leur permettre de descendre de leur planche et d'y remonter; le sol, s'il est briqueté, doit être recouvert de sable ou de paille. Il est utile aussi d'habituer les jeunes chiens à courir dans la basse-cour de façon a ce que, élevés au milieu des volailles et des bestiaux ils soient, dès leur jeune âge, accoutumés à leur présence, ne puissent s'en effrayer et plus tard n'aient pas non plus la tentation de les mordre ou de courir après eux.

L'écourtement de la queue, lorsqu'elle est jugée nécessaire, doit être opérée pendant que les jeunes chiens sont encore nourris par leur mère : la douleur est moindre alors et plus courte.

Un coup de ciseau est bientôt donné. On procède au raccourcissement des oreilles vers le quatrième mois; plus tard, la douleur serait trop vive. A cet effet, les Anglais prennent de la main droite une paire de ciseaux très-effilés, puis de la main gauche ils saisissent l'oreille en ayant grand soin de maintenir la peau à une égale hauteur des deux côtés, on opère ensuite d'un seul coup sans mâcher.

D'après le procédé français, qui est d'ailleur préférable, on a grand soin de ramener la peau vers la base de l'oreille afin qu'elle puisse recouvrir la partie coupée.

L'usage de couper les oreilles est presque barbare; néanmoins il faut reconnaître que cette opération est utile pour les barbets qui vont à travers les broussailles et les taillis, car s'ils avaient les oreilles longues elles se déchireraient aux épines. Une blessure à cet endroit est quelquefois grave; dans tous les cas elle est fort longue à guérir.

Le sevrage chez les chiens, comme chez tous les animaux, est une période fort importante de l'existence : Voici la méthode que préconise M. Gayot dans l'admirable ouvrage qu'il a consacré à la race canine : « Les petits chiens tettent plus ou moins longtemps.

Dans un élevage en règle, on sèvre les petits entre la cinquième et la sixième semaine; dans les petites éducations isolées, l'allaitement se prolonge davantage, pendant huit et dix semaines.

On a raison dans les deux cas.

Le sevrage précoce force à nourrir davantage et développe hâtivement les

animaux bien soignés; le sevrage tardif ne nuit pas au développement des petits parce qu'alors ceux-ci sont en très-petit nombre et généreusement nourris.

Dans les conditions opposées, rien ne serait pour le mieux ni relativement aux uns ni relativement aux autres.

Dans les éducations isolées, c'est la mère qui s'éloigne peu à peu du nourrisson et ne lui permet plus de téter que de loin en loin : elle lui apprend à se passer d'elle et finalement le repousse.

Dans les éducations plus importantes, le maître intervient et emploie deux procédés. Ou bien il sépare brusquement, une fois pour toutes, définitivement, dès le premier jour, ou bien il rend la mère aux petits à des interval-



Epagneul.

les de plus en plus éloignés. Chacune de ces méthodes a ses partisans.

Je tiens pour la première avec beaucoup de praticiens, non-seulement en ce qui concerne les canins, mais aussi en ce qui concerne tous les animaux domestiques.

Le petit chien qui a soif, grand'soif de lait, pour en avoir été privé pendant plus ou moins longtemps, est très-avide et avare; il a des dents et des griffes dont il se sert douloureusement pour la mère en s'attachant à ses mamelles. Il en résulte que celle-ci ne permet plus au nourrisson de satisfaire complétement son appétit.

Alors le lait s'accumule dans les glandes, y perd ses bonnes qualités et détermine des engorgements; ou bien les mamelles tarissent et les petits qui sont habitués à y vivre ne prendront pas en suffisance les autres aliments destinés à remplacer le lait avec avantage.

On évite ces inconvénients par un sevrage brusque, absolu, lorsqu'on l'applique à des animaux qui savent déjà manger.

Il est rare néanmoins que le sevrage n'éprouve pas un peu les petits.

Il est rare qu'il ne détermine pas la perte d'une partie de l'embonpoint et qu'il ne soit pas un petit temps d'arrêt pour la croissance; c'est la graisse de lait qui fond et disparaît. » Afin que l'amaigrissement causé par le sevrage ne soit pas de trop longue durée il faut donner au jeune chien une nourriture abondante, à des heures réglées (cette dernière remarque est fort importante). Le régime de pâtée que nous avons conseillé plus haut conviendra à merveille, mais il faudra de plus ajouter à cette nourriture des os de viande qui feront bientôt la base de sa nourriture.

Nous avons indiqué quelle devait être la nourriture du jeune nourrisson; pour le chien adulte nous n'en demandons pas une autre, sinon que la ration soit augmentée. Nous n'exceptons pas même de cette règle les chiens de salon qui souvent sont rendus malades par leur nourriture.

Lorsque, dans une propriété il y a seulement un ou deux chiens, ils ont leur niche à eux. « On la fait quelquefois en pierre, dit M. Gayot, c'est un tort.

Construisez-la en bois bien sec, dans de bonnes proportions relativement à celui qui doit l'habiter et placez-la en un point élevé, à l'abri de l'humidité, hors de l'atteinte trop prolongée des ardeurs du soleil. Les loges destinées aux chiens de garde ont une position forcée; elles trouvent place à proximité et en vue de l'entrée principale de la cour d'exploitation.

Placez-les de manière cependant à ce que les inconnus qui vont et qui viennent, dans le jour, sans mauvaises intentions, n'aient pas à repousser une attaque imprévue, à redouter une morsure.

Le chien a pour devoir d'avertir les gens de la maison, il ne doit pas être un épouvantail quand même, encore moins un danger sans nécessité.

C'est aussi à portée de la bergerie et du logement du berger que le ou les chiens préposés à la garde du troupeau trouvent un abri convenable, une loge, des cabanes commodes ou confortables dans lesquelles ils puissent, rien qu'en dormant d'un œil et d'une oreille, se reposer des fatigues d'une longue journée d'activité et de laborieuse sollicitude. Il faut penser à eux aussi dans l'établissement du parc.

On adjoint alors à celui-ci une loge qui puisse être facilement transportable.

On la place tout contre le parc, à l'opposé du point occupé par la cabane du berger.

Pour y abriter mieux le fidèle gardien dont la santé est précieuse, on ferme en travers le bas de l'ouverture sans porte par laquelle il entre et sort à volonté au moyen d'une planche assez haute pour protéger le corps de l'animal lorsque celui-ci a pris position et s'est couché. En levant la tête au moindre bruit, — le gaillard a l'oreille fine et entendrait l'herbe pousser, — il voit par-dessus la planche qui ne le gêne guère ni à l'entrée ni à la sortie.

Que tout réduit destiné au chien soit en un point sec et bien abrité pour le moins contre le vent du nord; que la pluie n'y pénètre pas et que le soleil ne le brûle pas.

Pour un chien de taille ordinaire,

on peut adopter ces dimensions intérieures :

Hauteur : 1 m. à 1 m. 25;
Largeur : 0 m. 70 à 0 m. 90;
Profondeur : 1 m. 10 à 1 m. 50.

Faites la construction en planches épaisses, assemblées avec soin et protégées par la peinture.

Le fond ou plancher est toujours en bois, c'est de rigueur alors même que les côtés et le dessus seraient en maçonnerie; on l'élève au-dessus du sol, précaution à deux fins, car en éloignant ainsi une cause d'humidité on laisse libre, en dessous, la circulation de l'air, cause d'assainissement.

La perfection voudrait que la cabane se trouvât abritée sous un toit quelconque

On remplace souvent cette cabane par un tonneau couché et défoncé par l'un de ses bouts. » Bien heureux lorsqu'on l'éloigne un peu de terre et lorsqu'on le surmonte d'un toit quelconque en planches ou en chaume.

LÉGISLATION.

C'est en vertu de la loi du 2 mai 1855 que les chiens sont soumis à un impôt, perçu au profit de la commune et qui ne peut être supérieur à dix franc ni inférieur à un franc.

La quotité est déterminée par le préfet lorsque les conseils municipaux ont été entendus.

Les chiens sont divisés en deux classes, les chiens de salon, d'agrément et de chasse pour la 1re classe, les chiens d'utilité pour la 2e.

Les deux premières payent une redevance plus forte que la seconde.

Aux termes de cette loi, « tout propriétaire de chiens doit faire la déclaration, du 1er octobre au 15 janvier, à la mairie de sa commune, du nombre d'animaux qu'il possède et de l'usage auquel ils sont destinés. »

Il faut donc faire sa déclaration et retirer un récépissé dans lequel seront exactement désignés les animaux que vous aurez déclarés; sans cela vous vous exposeriez à des désagréments dont le moindre serait de payer un impôt double. La loi est fort claire à ce sujet.

« Le déclarant, qu'il se soit trompé involontairement ou non, est passible d'un impôt double.

L'absence de la déclaration fait porter l'impôt au triple. La récidive dans la déclaration inexacte élève la taxe au quadruple. »

Voilà pour la loi fiscale.

Pour les lois qui doivent assurer la sécurité publique, le législateur a été encore plus sévère, on pourrait même dire qu'il a été trop loin.

En premier lieu, le législateur s'occupe des pays infestés par la clavelée, la peste bovine ou autres maladies contagieuses.

Il est certain que le chien qui passe sa vie au milieu des bestiaux peut devenir un grand agent de propagande pour ces terribles maladies, le remède est peut-être trop radical, mais en somme il vaut mieux sacrifier l'intérêt particulier à l'intérêt général.

La loi du 19 juillet 1791 dit donc : « Il est ordonné, de tenir, dans les lieux infectés, tous les chiens à l'attache et de tuer ceux qu'on trouverait divagants. »

L'art. 475 du Code pénal dit : « Seront punis d'amende depuis 6 francs jusqu'à 10 fr. inclusivement.

§ 7. Ceux qui auraient laissé divaguer..... des animaux malfaisants ou féroces; ceux qui auront excité ou n'auront pas retenu leurs chiens, lorsqu'ils attaquent ou poursuivent les passants, quand même il n'en serait résulté aucun mal ou dommage. »

« Il résulte de là, » a dit M. Gayot, que si vous laissez errer les chiens et qu'ils aillent attaquer sur le terrain d'autrui des bestiaux ou des volailles, vous êtes passibles d'une amende de simple police, sans préjudice des dommages-intérêts que vous devrez pour le dégât qu'ils auront causé. Ce sont là des animaux malfaisants que vous aurez laissés en liberté.

Aux termes de l'art. 9 de la loi sur la police de la chasse, on peut même les repousser par l'emploi des armes à feu : c'est un cas de légitime défense.

L'art. 453 du Code pénal punit, à la vérité, d'un emprisonnement de six jours à un mois, celui qui a tué sans nécessité, sur son propre terrain, un animal domestique appartenant à autrui. Mais le propriétaire ou le fermier a sur son terrain le droit de protéger sa propriété contre l'invasion d'animaux malfaisants.

Quand il repousse l'agression des chiens qui viennent attaquer ses moutons ou étrangler ses volailles, il n'agit pas sans nécessité, et la peine ne peut pas retomber sur lui.

Si on a le droit de repousser l'agression dirigée contre des troupeaux, a plus forte raison a-t-on celui de repousser, par tous les moyens possibles, l'attaque dirigée contre la personne.

Si vous êtes sur un terrain où vous avez le droit de passer et qu'un chien se jette sur vous, il vous est permis, pour vous défendre, de le frapper et même de le tuer.

Un chien, il faut bien le reconnaître, est un terrible adversaire; sa morsure, est loin d'être inoffensive; elle peut communiquer la rage et causer la mort la plus horrible.

Il est vrai que les tribunaux accordent des dommages-intérêts pour le malheureux atteint d'une maladie affreuse et incurable; il faut avant tout se préserver de la morsure; et, si l'on ne peut s'en défendre qu'en tuant le chien, on a parfaitement raison de le faire.

Il n'en serait plus de même si vous aviez conduit vos bestiaux sur un terrain où vous n'avez pas le droit de les mener.

Si vous passez dans un lieu dont l'accès vous était interdit, vous y êtes allé sans nécessité comme sans droit, et, dans ce cas, vous avez vous-même cherché le danger.

Si le chien vous attaque, c'est votre faute : ce cas est prévu par l'art. 453 du Code pénal.

Voici ces articles :

§ 1. Si le délit a été commis dans les bâtiments, enclos et dépendances, ou sur les terres dont le maître du chien tué était propriétaire, locataire, colon ou fermier, la peine sera un emprisonnement de deux mois à six mois.

§ 3. S'il a été commis dans tout autre lieu, l'emprisonnement sera de quinze jours à six semaines.

§ 4. Le maximum de la peine sera toujours prononcé en cas de violation de clôture.

Une loi du 6 octobre 1791 édicte des peines encore plus sévères lorsqu'il s'agit de chiens de garde.

« Il est défendu de tuer ou blesser aucun chien de garde, sous peine de dommages et intérêts, et d'une amende qui est fixée au double du dédommagement. Le délinquant peut même être condamné à une détention d'un mois, si l'animal n'a été que blessé, et à six mois s'il est mort de sa blessure, ou reste estropié. La détention pourra être du double, si le délit a été commis de nuit et dans une étable. »

Les administrations municipales, qui ont le droit, on le sait, de prendre des arrêtés que l'approbation préfectorale rend obligatoires se sont à diverses reprises occupées des chiens.

Ainsi, il a été défendu aux bouchers, aux tripiers et à quelques commerçants qui en avaient l'habitude d'atteler des



Bouledogue.

chiens à leurs petites voitures, aussi il a été interdit aux propriétaires de boules-dogues, de laisser sortir ces animaux même muselés.

La mesure qui a rencontré le plus de résistance de la part des chiens et de leurs possesseurs est à coup sûr le musellement.

Les chiens doivent en effet être toujours muselés, et de plus, ils doivent porter au cou un collier donnant le nom et l'adresse de leur propriétaire. Cette double condition est depuis longtemps exigée, mais à certaines époques seulement, elle avait été jusqu'ici prescrite et c'est depuis peu d'années seulement, qu'en toutes saisons elle est exigible : certaines municipalités ont été même jusqu'à interdire aux propriétaires de chiens, de sortir avec eux sans les tenir en laisse.

Tout chien qui est trouvé errant sur la voie publique est conduit en fourrière, et, si au bout de deux ou trois jours (le délai varie suivant les villes), il n'a pas été réclamé, il est abattu.

Les chiens doivent être muselés leur voiture, même avec une chaîne très-courte.

Les morsures faites par les chiens peuvent donner lieu, de la part des victimes, à une action en dommages-intérêts contre le propriétaire de l'animal.



CHIENS

1. Bull-terrier — 2. Basset jambes tortes. — 3. Bichon — 4. Cocker anglais. — 5. Carlin. — 6. Springer. 7. Barbet. — 8. Épagneul anglais de petite race.

même dans les boutiques, ateliers et dans tous les lieux publics ; les conducteurs de voiture ne doivent recevoir que des chiens muselés ou tenus en laisse ; enfin les rouliers doivent attacher leurs chiens à l'essieu et sous

Cette action peut être intentée en raison des articles suivants du Code.

Art. 1382. Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige *celui par la faute duquel il est arrivé* à le réparer.

Art. 1383. Chacun est responsable du dommage qu'il a causé, non-seulement par son fait, mais encore par *sa négligence* ou par *son imprudence*.

Art. 1384. On est responsable non-seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses qu'on a sous sa garde.

Art. 1385. *Le propriétaire de l'animal*, ou celui qui s'en sert, pendant qu'il est à son usage, est responsable du dommage que l'animal a causé, soit que l'animal fût sous sa garde, soit qu'il fût échappé ou égaré.

Ces articles, dit M. H. Bouley, l'éminent directeur de l'Ecole d'Alfort, sont tellement claires et explicites qu'ils n'ont pas besoin de longs commentaires pour être compris dans toutes leurs parties.

L'article 1382 pose le principe général de la responsabilité qui résulte de *tout fait quelconque* causant un dommage à autrui. Cette responsabilité, d'après l'article suivant, peut découler de la négligence ou de l'imprudence de celui auquel le dommage produit peut être imputé. Or, le plus souvent, quand un chien enragé cause des accidents, la faute en remonte à son propriétaire qui a commis un acte de *négligence ou d'imprudence*, en ne faisant pas séquestrer son chien dès que se sont montrés chez lui les premiers signes de maladies; car ce n'est pas immédiatement, tout à coup, que la rage furieuse se manifeste. Elle a toujours des signes précurseurs pendant la durée desquels l'animal reste inoffensif.

Ce n'est pas seulement, aux termes de l'article 1384, le dommage que l'on cause par son propre fait, dont on est responsable, mais encore celui qui est causé par le *fait des personnes dont on doit répondre*, ou des choses qu'on a sous sa garde. Il ressort de là, que le propriétaire d'un troupeau pourrait bien encourir la responsabilité civile, si le chien de son berger venait à causer des sévices par des morsures faites à des hommes ou à des animaux.

Enfin il ressort de l'article 1385 que la responsabilité peut incomber au propriétaire ou au détenteur d'un animal, lorsqu'un dommage a été causé par cet animal, soit qu'il fût gardé, soit qu'il fût *égaré ou échappé*. Or, il faut se rappeler que c'est un des caractères de l'*état rabique* de déterminer l'animal qui en ressent les premières atteintes, à fuir la maison de son maitre, vers laquelle, au bout d'un ou deux jours, l'instinct le ramène souvent, et où il revient pour mourir.

Si, pendant ces pérégrinations errantes, ce chien, *échappé ou égaré* tout à la fois, commet des morsures, il n'est pas douteux, aux termes de l'article 1385, que son propriétaire, ou celui qui s'en servait, est responsable des dommages qu'il a pu causer.

Si l'on réfléchit, maintenant que les morsures rabiques entraînent très-souvent la mort des personnes ou des animaux qui les subissent, et que, et surtout dans le cas de mort d'homme, la responsabilité peut devenir écrasante, à quelque point de vue qu'on la considère, point de vue moral ou point de vue pécuniaire, on comprendra qu'en dehors de la question d'humanité, l'intérêt bien entendu prescrit au propriétaire des animaux de l'espèce canine de surveiller avec la plus grande *prudence* et de ne *négliger* aucune des mesures qu'ils ont à prendre, lorsque les animaux présentent dans leurs habitudes quelque chose d'insolite.

Ce ne sont pas seulement à des actions civiles, mais encore à des actions correctionnelles que sont exposés les propriétaires de chiens qui n'obéiraient pas d'une façon rigoureuse aux prescriptions de la loi.

Déjà, le 16 juillet 1784, le conseil d'Etat rendait un arrêt qui est encore en vigueur aujourd'hui et qui est ainsi conçu :

Toutes personnes qui auront des animaux atteints ou soupçonnés de la rage, sont tenues, à peine de 500 fr. d'amende, d'en faire sur-le-champ la déclaration.

Le code pénal, reprenant en les aggravant, ces dispositions, les a consacrées par plusieurs articles dont voici la teneur :

Art. 459. Tout détenteur ou gardien d'animaux ou de bestiaux soupçonnés d'être infectés de maladies contagieuses, qui n'aura pas averti sur-le-champ le maire de la commune où ils se trouvent, et qui, même avant que le maire ait répondu à l'avertissement, ne les

aura pas tenus renfermés, sera puni d'un emprissonnement de 6 jours à 2 mois, et d'une amende de 16 à 200 francs.

Art. 460. Seront également punis d'un emprisonnement de 2 mois à 6 mois, et d'une amende de 100 francs à 500 francs, ceux qui, au mépris des défenses de l'administration, auront laissé leurs animaux ou bestiaux infectés, communiquer avec d'autres.

Art. 461. Si, de la communication mentionnée au précédent article, il est résulté une contagion parmi les autres animaux, ceux qui auront contrevenu aux défenses de l'autorité administrative, seront punis d'un emprisonnement de 2 ans à 5 ans, et d'une amende de 100 francs à 1,000 francs, le tout sans préjudice de l'exécution des lois et règlements relatifs aux maladies contagieuses et de l'application des peines y portées.

Art. 462. Si les délits de police correctionnelle dont il est parlé au présent chapitre ont été commis par des gardes champêtres ou forestiers, ou des officiers de police, à quelque titre que ce soit, la peine d'emprisonnement sera d'un mois au moins, et d'un tiers au plus en sus de la peine la plus forte qui serait appliquée à un autre coupable du même délit.

MALADIES DES CHIENS.

Les chiens sont assujettis à une foule de maux, les uns *externes*, les autres *internes*.

MAUX EXTERNES. Les plus redoutables sont les *plaies* provenant de blessures. S'il ne s'agit que de la peau et des chairs, il n'y a pas beaucoup à se préoccuper de l'animal, qui se traitera lui-même en se léchant. Mais si la plaie est placée de manière à ce que la langue du chien ne puisse l'atteindre, on la nettoiera avec de l'eau mêlée de vin ou d'un spiritueux quelconque, on coupera les poils du voisinage et on pansera avec de l'eau-de-vie camphrée, ou mieux, avec de la teinture d'aloès, dont la propriété est de repousser les insectes. Voici un onguent très-employé :

Ayez un jaune d'œuf, mêlez-le soigneusement avec gros comme le pouce de sucre en fine poudre et gros comme un œuf de térébenthine. Introduisez dans la plaie un plumasseau de filasse très-propre et enduit de cet onguent. Opérez avec précaution et au moyen d'une sonde.

Lorsqu'un chien a été *décousu* par le cerf ou le sanglier, le cas est plus grave. On emporte le blessé en l'enveloppant d'un mouchoir pour maintenir l'intestin. On le couche sur une table, sur le dos ou sur le côté, dans une position convenable. On se couvre les mains d'huile fraîche et on fait tiédir de l'eau. Puis on lave doucement la partie des intestins qui est sortie. Il ne faut pas qu'il y reste la plus petite malpropreté : sable, boue, sang, etc. Pour plus de précautions, on place les intestins dans un plat chauffé et huilé, et, après le nettoyage, on les replace dans la cavité du ventre. La suture de la plaie s'opère au moyen d'une forte aiguille et de bon fil tous les deux huilés. On coud la peau à larges points, avec les plus grandes précautions, pour ne pas attaquer les intestins. On traverse la peau une fois en dessus et une fois en dessous et on arrête chaque point par un nœud. On barbouille de cérat ou de saindoux la couture, on l'entoure d'un bandage et on couche le blessé en lieu sec et chaud.

Le régime consiste, pendant huit jours, en lait coupé de moitié d'eau et donné en abondance. Le quatrième jour, on lève l'appareil, on lave la plaie avec du vin et de l'huile bien battus. La propreté est de rigueur. Quand on en revient à la soupe, on multiplie les repas pour pour ne pas trop donner à la fois.

Chancre à l'oreille. Ce sont surtout les chiens à poils ras qui sont sujets à cette maladie. Elle commence par de petites gerçures au bord extérieur de l'oreille; l'animal manifeste en secouant fréquemment la tête, qu'il sent une vive démangeaison. On retranche avec des ciseaux le bord de l'oreille malade, on brûle la plaie récente avec la pierre infernale ou un fer rouge et on applique du beurre frais. Si les chancres ont envahi le cartilage, il faut se hâter de les circonscrire par des points de suture, au moyen d'une aiguille et de brins de laine que l'on laisse dans les plaies comme autant de petits sétons qui provoquent la chute de la par-

tie malade. On touche, après la séparation, chaque jour les bords de la nouvelle plaie avec un morceau de sulfate de cuivre.

A l'intérieur, on emploiera les purgatifs.

Maladie du pied. Chaque fois qu'un chien vient à boiter, on doit lui visiter la patte. Une épine est souvent cause du mal; en la retirant on amène aussitôt la guérison. Mais si la boiterie provient de la fatigue, on appliquera une couche de suif sous la plante du pied et on l'y laissera pendant toute la nuit.

A défaut de cette précaution et souvent en dépit d'elle, on voit se développer l'*engravée* ou fourbure des chiens, gonflement douloureux accompagné de rougeur et de chaleur. Il faut du repos, des applications froides sur les pieds au moyen d'un coussinage d'étoupes et une nourriture rafraîchissante pendant 2 ou 3 jours. En cas de persistance du mal, on aura recours aux lotions, à des cataplasmes astringents composés de couperose verte (sulfate de fer), de terre glaise et de vinaigre. On peut aussi employer le blanc d'Espagne, la suie, le sel, etc. Si la fièvre se déclare, on aura recours à la saignée.

Gale et dartres. « Il y a, dit du Fouilloux, quatre espèces de galles : sçavoir est, la galle rouge et menue, qui enfle les iambes des chiens ; la galle dartrée, laquelle vient large comme la paume de la main, qui enlève le cuir des chiens ; la galle commune appelée rougne ; la galle noire qui est souz le cuir, laquelle faict tomber tout le poil... Il faut premièrement purger le chien : puis le lendemain lui tirer environ deux onces de sang, puis à deux iours de là, le frotter d'onguent. »

La gale connaît plusieurs degrés. D'abord, elle se révèle par le herissement des poils, dans les regions affectées, par la rougeur de la peau, par de petits boutons vésiculaires, blanchâtres au sommet, pleins d'un liquide séreux et qui ne tardent pas à se dessécher et y former une croûte écailleuse.

Au second degré, les poils deviennent secs et tombent; la peau dénudée se ride, s'épaissit, se couvre de petites plaies et de croûtes grisâtres.

Au troisième degré, la peau devient hideuse; l'animal perd l'appétit, il tombe dans le marasme, il dépérit; le plus souvent, on abrége ses soufffrances en le tuant. Mais ne vaudrait-t-il pas mieux enrayer le mal dès le début? On doit commencer par loger saine-



CHIENS

1 Havanais. — 2. Chien des Esquimaux. — 3. Chien Turc. — 4. Chien Écossais

ment le malade, lui donner une bonne nourriture et de l'exercice ; la propreté est le premier et le meilleur des remèdes. On ajoutera à ce régime deux ou trois bains tièdes, suivis de bains sulfureux et de purgatifs.

Les *dartres* se traitent par les mêmes moyens.

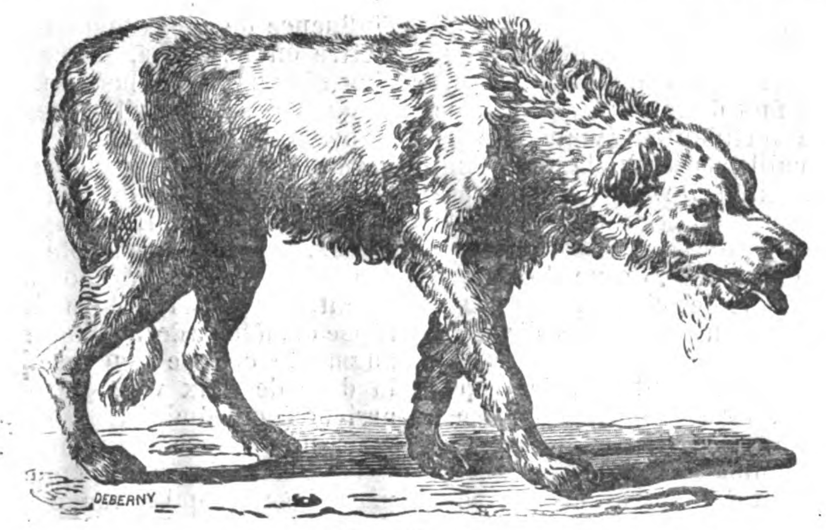
Puces des chiens. Pour les faire disparaître en peu de temps, frottez les chiens, devant le feu, avec du lait et de l'huile de noix mêlés ensemble et tièdes. Mais au lieu de cet ancien moyen dont les premières applications datent du moyen âge, il vaut mieux avoir recours à la *benzine*. (Voy. ce mot.)

Les puces fuient le cheval; on peut donc en débarrasser les chiens en les faisant coucher sur de la paille qui a préalablement servi de litière aux chevaux et que l'on a soigneusement débarrassée du crottin.

Poux des chiens. Le remède suivant est propre à détruire les puces aussi bien que les poux: Faites bouillir ensemble, avec de la cendre et un seau d'eau, des feuilles de sureau, de menthe et de patience; ajoutez à la décoction 60 à 80 grammes de staphisaigre en poudre que vous laissez bouillir avec le reste; passez dans un linge; faites dissoudre dans cette décoction 60 à 80 grammes de savon ordinaire, une poignée de sel et 30 grammes de safran. Lavez le chien avec ce mélange.

Tiques. Ces insectes s'accrochent de préférence aux oreilles; ils s'y cramponnent lorsque les chiens traversent les bois ou les broussailles. Le meilleur moyen de les détruire est de les asphyxier en les couvrant d'huile.

MALADIES INTERNES. Les jeunes chiens sont sujets à un mal appelé *maladie des chiens*, qui les attaque presque tous. Ceux qui, par hasard, l'ont évité dans leur jeune âge (de 5 mois à 1 an), lui paient un tribut plus tard. Cette maladie débute ordinairement par le manque d'appétit, la tristesse, une grande chaleur au nez et la chassie aux yeux; elle se reconnaît bientôt à des frissons, à l'altération, aux écoulements par le nez de matières glaireuses, à des vomissements et à une toux petite et sèche. Lorsque cette toux est accompagnée d'un râle sifflant, la maladie est très-grave.



Chien enragé.

Beaucoup d'animaux meurent de cette terrible maladie. La plupart de ceux qui échappent à la mort, salivent longtemps après leur guérison, ont des attaques semblables à l'épilepsie et sont sujets à des contractions d'un ou deux membres ou même de la tête; c'est la danse de Saint-Guy.

Pour éviter les terribles conséquences de cette maladie, on doit traiter les chiens, dès le plus bas âge, avec douceur et les tenir très-propres. Lorsque la maladie se déclare, on saigne légèrement ou on purge le malade; on le nourrit de viande de veau et de soupes. On lui administre chaque jour une ou deux boulettes de beurre

dans laquelle on mêle du gros sel.

Dès que l'animal tousse, on lui applique deux sangsues au cou; dès qu'il vomit, on lui en met cinq ou six près de l'estomac. Pour que les sangsues prennent plus facilement, on coupe les poils bien ras et on humecte la peau. Lorsque la respiration est difficile et bruyante, c'est un signe que le poumon est pris; il faut donner de 1 à 5 centigrammes d'émétique ou de kermès. Lorsqu'il y a diarrhée jaune avec des stries sanguinolentes et des vomissements glaireux et verdâtres, lorsque la langue est rouge, l'estomac ou l'intestin est atteint; le mal est à peu près incurable. Des purgatifs doux et des lavements émollients peuvent apporter un peu de mieux. Quelquefois la peau est pâle, les yeux sont jaunes, les battements du cœur sont précipités et forts, ce sont des signes d'appauvrissement du sang; il faut donner à l'animal une nourriture fortifiante: (viande rôtie, pain, une cuillerée de vin de quinquina par jour). Enfin, lorsque le mal persiste, on passe un *séton* en long sous la poitrine.

En règle générale, on ne doit, dans aucune maladie des chiens, faire usage de vésicatoires ni de lotions d'extrait de saturne,

Voici le traitement enseigné par M. E. Gayot. « Au premier symptôme, agissez. Tout est dans ce mot important, au premier symptôme. Celui-ci a complétement échappé à tous ceux qui ont écrit sur la maladie des chiens. Cela tient à ce qu'on les a appelés, non à l'apparition de ce signe, mais après l'invasion du mal. Le chien n'est pas encore malade lorsque je le mets en traitement, mais j'ai la certitude que la maladie est proche. Loin d'être triste, nonchalant, etc, il est encore très-gai, très-joueur. Cependant il ne mange plus autant ni aussi volontiers; il commence à *tousseter;* il *toussaille* de temps en temps, et il a, voilà le signe certain, *il a les yeux chassieux*.

« Ne perdez pas une heure; vite un séton animé au cou, un lavement émollient matin et soir et, chaque matin à jeun, de une à trois grandes cuillerées de sirop de violette; et puis c'est tout. Continuez tant que l'excrétion des résidus de la digestion ne sera pas facile et normale, tant que la chassie salira les yeux. En général, ce symptôme disparaîtra dès que la suppuration sera bien établie au séton. Ne vous hâtez pas trop de supprimer celui-ci. »

Nous donnons aussi un autre traitement indiqué par M. A. Sanson dans ses *Notions usuelles de médecine vétérinaire*:

« Le moyen infaillible, dit-il, d'arrêter le développement de la maladie et de prévenir des complications de fluxion de poitrine, de bronchite, d'entérite ou de danse de Saint-Guy, par lesquelles elle se termine si souvent, c'est d'administrer tout de suite au malade, matin et soir, une cuillerée à café chaque fois de teinture de quinquina dans un verre de vin rouge. Les symptômes disparaissent toujours sous l'influence de ce traitement si facile à mettre en pratique, et cela d'autant plus sûrement et plus vite qu'il a été employé dès l'apparition des premiers signes. »

Paralysie. Affection assez commune qui se déclare souvent à la suite de la *maladie des chiens*. Il faut appliquer des sétons, un de chaque côté et dans le sens de l'épine dorsale; on administre 2 centigrammes 1/2 de noix vomique râpée et mêlée à de la viande hachée. On augmente chaque jour insensiblement la dose de noix vomique, de façon à arriver à en administrer, au bout d'un mois, un gramme au moins.

Vers. Le chien nourrit plusieurs espèces de vers qui vivent à ses dépens dans les profondeurs de son corps. Lorsque leur développement n'est plus contenu dans certaines limites, ces parasites déterminent des désordres d'une certaine gravité. Ils attaquent surtout les jeunes chiens dont l'hygiène est pauvre, dont la nourriture est insuffisante et de mauvaise qualité, ou dont l'habitation est humide. Les poils du malade se hérissent et deviennent ternes; le chien devient vorace et il maigrit cependant; il est sujet à de violentes coliques et à des convulsions épileptiques; il se plaint pendant son sommeil; il tourne, il rend des vers dans ses excréments.

Les vers intestinaux envahissent fréquemment les jeunes chiens qu'on élève en grand nombre ensemble.

Les remèdes sont purement préventifs. Ils consistent en une amélioration

de l'hygiène. On détruira les chenils vermineux que l'on remplacera par des constructions neuves; la nourriture des chiens sera réconfortante; on les tiendra proprement.

Tænia, voy. notre article Tænia.

Rage. Voilà la plus terrible maladie des chiens; elle est d'autant plus effrayante, qu'en elle tout est inconnu, que rien ne réussit à enrayer sa marche, et enfin qu'elle se transmet par inoculation. Elle se communique à l'homme aussi bien qu'aux animaux et tous ceux qu'elle atteint sont voués à une horrible mort.

Le chien peut devenir enragé par inoculation, mais la maladie peut aussi se déclarer spontanément en lui. Ordinairement, l'incubation dure de 5 à 12 semaines après l'inoculation ou la morsure. On a cependant quelques exemples de cas où l'incubation n'a pas duré plus de 12 jours et d'autres où elle a duré jusqu'à 7 mois.

Les premiers symptômes sont la tristesse, l'humeur sombre, l'agitation, l'inquiétude de l'animal qui change à chaque instant de place. Il cherche à fuir ses maîtres, auxquels il obéit encore avec lenteur et comme à regret. Rien n'indique cependant son état. Son attitude est seulement suspecte et c'est ce qui trompe si souvent, car il conserve toute son affection pour ceux auxquels il est attaché. On se fait illusion, on ne peut soupçonner la rage chez un animal toujours doux et docile; on attribue à toute autre cause sa tristesse, son agitation et sa sauvagerie. A-t-on quelque soupçon? on présente de l'eau au suspect et il la boit; d'où l'on conclut que l'on a eu tort de l'accuser, car on s'imagine que le chien enragé doit avoir *horreur de l'eau*.

Le mot *hydrophobie* n'est-il pas synonyme de *rage*? « Jamais erreur, dit H. Bouley, ne fut plus funeste, et nous devons accumuler nos efforts pour la faire disparaître.

« Le chien enragé n'est pas hydrophobe; il n'a pas horreur de l'eau. Quand on lui offre à boire, il ne recule pas épouvanté.

« Loin de là : il s'approche du vase; il happe le liquide avec sa langue; il le déglutit souvent, dans les premières périodes de sa maladie et, lorsque la constriction de sa gorge rend la déglutition difficile, il n'en essaye pas moins de boire, et alors ses lappements sont d'autant plus répétés et prolongés, qu'ils demeurent plus inefficaces. Souvent même, en désespoir de cause, on le voit plonger le museau tout entier dans le vase, et mordre pour ainsi dire, l'eau qu'il ne peut parvenir à pomper, suivant le mode physiologique habituel.

« Le chien enragé ne refuse pas toujours sa nourriture à la première période de sa maladie, mais il s'en dégoûte promptement. »

Dès les premiers moments de la maladie, le chien est sujet à des hallucinations appelées *délire rabique*. Il voit des objets et entend des bruits qui n'existent que pour lui. Tantôt il se tient immobile, comme aux aguets et s'élance pour mordre dans l'air; ou bien, il se lance furieux et hurlant contre un mur, comme s'il entendait des bruits menaçants venir de l'autre côté. On attache d'autant moins d'importance à ce symptôme, qu'il suffit de la voix du maître pour disperser tous les fantômes et pour que l'animal n'ait plus de visions pendant quelques instants. Au contraire, il vient ramper aux pieds de son maître; il le caresse bien plus qu'avant d'être malade; il semble faire appel à sa pitié.

« Les propriétaires de chiens, dit H. Bouley, ont peine à croire que cet animal actuellement encore si doux, si docile, si soumis, si humble à leurs pieds, qui leur lèche les mains et leur manifeste son attachement par tant de signes si expressifs, renferme en lui le germe de la plus terrible maladie qui soit au monde. De là vient une confiance et, qui pis est, une incrédulité dont sont trop souvent victimes ceux qui possèdent des chiens, surtout ces chiens intimes qui sont pour l'homme le plus sûr des amis, tant qu'ils ont leur raison, mais qui, égarés par le délire rabique, peuvent devenir et deviennent trop souvent l'ennemi le plus traître et le plus cruel. »

Un autre symptôme caractéristique, est une inquiétude qui pousse d'abord l'animal à changer de place à chaque instant.

« A une période plus avancée de la maladie, nous apprend l'auteur déjà cité, l'agitation du chien augmente. Il va, vient, rôde incessamment d'un coin

à un autre. Continuellement il se lève et se couche et change de position de toute manière. Il dispose son lit avec ses pattes, le refoule avec son museau pour l'amonceler en un tas sur lequel il semble se complaire à se reposer l'épigastre; puis, tout à coup, il se redresse et rejette tout loin de lui. S'il est enfermé dans une niche, il ne reste pas un seul moment en repos; sans cesse il tourne dans le même cercle. S'il est en liberté, on dirait qu'il est à la recherche d'un objet perdu; il fouille tous les coins et les recoins de la chambre avec une ardeur étrange qui ne se fixe nulle part. »

Voilà les premiers symptômes de la

semble vous implorer par ses lèchements continuels, et

« *De cet ami si cher*, craignez la trahison.

« Chose remarquable alors, et tout à fait caractéristique, soit qu'il y ait chez lui une véritable dépravation de l'appétit, ou plutôt que le symptôme que je vais signaler soit l'expression d'un besoin fatal et impérieux de mordre, auquel l'animal obéit, on le voit saisir avec ses dents, déchirer, broyer et déglutir enfin une foule de corps étrangers à l'alimentation.

« La litière sur laquelle il repose dans les chenils, la laine des coussins dans les appartements; les couvertures



Chien chasseur d'hommes (Amérique du Sud).

maladie, alors que rien ne fait suspecter le chien, parce que la plupart du temps, on ne leur attribue pas leur sens réel. Mais si le public était prévenu, on éviterait bien des malheurs.

« Méfiez-vous d'abord du chien qui commence à devenir malade, dit H. Bouley; tout chien malade doit être suspect en principe; méfiez-vous surtout de celui qui devient triste, morose, qui ne sait ou reposer, qui, sans cesse, va, vient, rôde, happe dans l'air, aboie sans motifs et par un coup soudain, dans le calme le plus complet des choses extérieures; qui cherche et fouille sans cesse sans rien trouver.

« Méfiez-vous surtout de celui qui est devenu pour vous trop affectueux, qui

des lits quand, chose si commune, il couche avec ses maîtres; les tapis, le bas des rideaux, les pantoufles, le bois, le gazon, la terre, les pierres, le verre, la fiente des chevaux, celle de l'homme, la sienne même, tout y passe... Cela connu, on doit se mettre fortement en garde contre un chien qui, dans les appartements, déchire avec obstination les tapis de lit, les couvertures, les coussins; qui ronge le bois de sa niche, mange la terre des jardins, dévore sa litière, etc. Il est bien rare que ces particularités éveillent tout d'abord les soupçons des propriétaires. C'est une bizarrerie qui les a frappés sans qu'ils s'en soient rendu compte.

« Rien de plus important que ces

faits cependant, car ils sont un prélude. L'animal assouvit déjà sa fureur rabique sur des corps inanimés, mais le moment est bien proche où l'homme lui-même, si affectionné qu'il soit, pourra bien n'être pas épargné. »

Un symptôme de rage presque toujours constant, c'est le refus de manger. Tantôt l'animal s'éloigne de sa pâtée, tantôt il se jette dessus, puis la quitte aussitôt sans pouvoir la mâcher.

Il ne faut pas croire que la bave constitue un signe caractéristique. Certes, la plupart du temps, les chiens enragés ont la gueule emplie d'une bave abondante et écumeuse, surtout pendant les accès. Mais il y a des cas trompeurs où la bouche, au contraire, reste sèche. Alors, l'animal semble chercher à rendre quelque chose comme un os qui se serait arrêté dans son gosier. L'illusion est d'autant plus dangereuse, qu'elle peut faire naître l'idée de secourir le chien et alors on risque de se blesser contre les dents ou de se faire mordre.

Le vomissement sanguinolent et même formé par du sang pur, doit toujours éveiller les soupçons, parce qu'il indique des blessures faites à la muqueuse par des corps durs ou acérés que l'animal a avalés.

Enfin, la voix du chien se modifie de manière qu'il n'y a plus à se méprendre. « Au lieu d'éclater avec sa sonorité normale et de consister dans une succession d'émissions égales en durée et en intensité, elle est rauque, voilée, plus basse de ton; à un premier aboiement, fait à pleine gueule, succède immédiatement une serie de trois ou quatre hurlements décroissants qui partent du fond de la gorge et pendant l'émission desquels les mâchoires ne se rapprochent qu'incomplètement, au lieu de se fermer à chaque coup comme dans l'aboiement franc. »



Mâtins à l'attelage

L'œil du chien enragé est d'abord couvert; puis brillant et verdâtre, ensuite terne.

Voici encore quelques autres symptômes qui doivent fixer l'attention des propriétatres de chiens.

Le chien enragé est *muet* sous la douleur; frappé, piqué, blessé, brûlé même, il ne fait jamais entendre les cris par lesquels autrefois il traduisait sa souffrance.

Le chien enragé impressionne singulièrement celui qui ne l'est pas. Du reste, dès qu'un chien atteint de rage se trouve en présence d'un individu de son espèce, la rage encore latente se déclare; il se jette sur le chien que l'on lui présente et cherche à le mordre. Il faut donc se défier d'un chien qui devient tout à coup agressif envers les animaux de son espèce.

Il faut aussi tenir pour suspect celui qui, après avoir quitté, pendant un jour ou deux, le toit domestique, y revient, surtout s'il est misérable à l'excès, réduit à rien, couvert de boue et de sang, il faut ne l'approcher qu'avec précaution, car, s'il est enragé, à la période où il en est, la propension à mordre est devenue si impérieuse, qu'il répond par des coups de dents aux soins que l'on veut lui donner.

Il suffit donc d'un seul des symptômes que nous venons d'énumérer pour que le propriétaire d'un chien se mette sur ses gardes; c'est faute de les connaître qu'il laisse arriver des accidents. Mais on a là-dessus des préjugés que nous n'avons pas l'espoir de vaincre. On s'imagine que la rage consiste en *une fureur continuelle;* que les chiens atteints de cette maladie doivent avoir *horreur de l'eau;* qu'ils *barent* toujours, etc., parce qu'on ne juge la maladie que « *par les manifestations de la dernière période.*

« Mais avant que ces manifestations se produisent, avant que le chien enragé se montre tout à fait furieux et exprime sa fureur par des morsures, un assez long délai s'écoule pendant lequel l'animal demeure inoffensif, bien que déjà sa maladie soit nettement déclarée.

« Quand la maladie est arrivée à la période que l'on peut appeler véritablement *rabique*, c'est-à-dire celle qui se caractérise par des accès de fureur, la physionomie du chien est terrible. Son œil brille d'une lueur sombre et qui inspire l'effroi; il s'agite sans cesse; à la moindre excitation, il se lance vers vous, poussant son hurlement caractéristique. Furieux, il mord les barreaux de sa niche et y fait éclater ses dents. Si on lui présente une tige de bois ou de fer, il se jette sur elle, la saisit à pleines mâchoires et y mord à coups répétés.....

« Lorsqu'un chien enragé est libre, il se lance devant lui, d'abord avec une complète liberté d'allures et s'attaque à tous les êtres vivants qu'il rencontre, mais de préférence au chien plutôt qu'à tous les autres. En sorte que c'est une heureuse chance pour l'homme qui peut être exposé à ses coups, qu'il se rencontre à propos un chien dans le voisinage, sur lequel l'enragé puisse assouvir sa fureur.

« Le chien enragé ne conserve pas longtemps une démarche libre. Epuisé par les fatigues de ses courses, par les accès de fureur auxquels il a trouvé, en route, l'occasion de se livrer, par la faim, par la soif et sans doute par l'action propre de sa maladie, il ne tarde pas à faiblir sur ses membres. Alors, il ralentit son allure et marche en vacillant; sa queue pendante, sa tête inclinée, sa gueule béante, d'où s'échappe une langue bleuâtre et souillée de poussière, lui donnent une physionomie caractéristique.

« Dans cet état, il est bien moins redoutable qu'au moment de ses premières fureurs. S'il attaque encore, c'est qu'il trouve sur la ligne qu'il parcourt l'occasion de satisfaire sa rage. Mais il n'est plus assez excitable pour changer de direction et aller à la rencontre d'un animal ou d'un homme qui ne se trouvent pas immédiatement à la portée de sa dent.

« Bientôt son épuisement est tel qu'il est forcé de s'arrêter. Alors il s'accroupit dans les fossés des routes et y reste somnolent pendant de longues heures. Malheur à l'imprudent qui ne respecte pas son sommeil; l'animal, réveillé de sa torpeur, récupère souvent assez de force pour lui faire une morsure.

« La fin du chien enragé est toujours la paralysie. »

On n'a pas encore trouvé de moyens capables de guérir cette épouvantable maladie. A peine pouvons-nous indiquer quelques moyens préventifs.

On doit d'abord laisser aux chiens une grande liberté; faciliter leurs accouplements, varier leur nourriture et éviter de leur donner des os.

Ensuite, soupçonner de rage tout animal présentant l'un des symptômes dont nous avons parlé et alors le sé-

questrer et faire venir un homme de l'art.

Il faut se rappeler que la rage se développe bien plus au printemps et à l'automne que dans les grandes chaleurs.

Quant à la rage de l'homme et des animaux autres que le chien, elle sera traitée à notre article Rage.

Chiendent. La racine du chiendent contient du sucre et de l'amidon; elle est jaunâtre et noueuse; elle entre dans les tisanes apéritives, diurétiques et rafraîchissantes. Malheureusement le chiendent est une plante traçante, fléau des champs cultivés d'où il est presque impossible de l'extirper. On a préconisé le moyen suivant : Après avoir énergiquement hersé le terrain, on lui donne 2 ou 3 labours profonds. On y plante des pommes de terre en mai, et, en juin, on donne un nouveau labour pour y repiquer des betteraves.

— (*Tisane de*). Après avoir lavé le chiendent, froissez-le, contusez-le entre les mains ou mieux, dans un mortier; faites-le bouillir pendant une heure dans la quantité d'eau suffisante pour obtenir un litre de tisane; passez, décantez.

— (*Bière de*). « Ramassez au printemps, ou à la fin de l'automne, les racines de chiendent; lavez-les bien, et après les avoir coupées en morceaux bien petits, faites-les sécher ainsi qu'il se pratique pour la racine de chicorée quand on veut en faire du café. Le chiendent ainsi haché doit être ensuite moulu, mais grossièrement, après quoi on l'emploie comme le *malt* ou l'orge pour faire la bière. Il est bon d'avertir que lorsqu'on veut garder une grande quantité de ces racines, il ne faut pas les mettre en tas, parce qu'elles germent ou se moisissent, ce qui donne à la bière un goût désagreable. Après avoir bien fait bouillir le chiendent et y avoir jeté un peu de houblon, on finit par y mettre de la bonne levure de bière et cette dernière opération doit se faire dans un endroit chaud. On peut faire cette bière forte ou faible, selon la quantité de racines qu'on juge à propos d'employer. L'usage de cette bière épargnerait la consommation de l'orge et d'autres grains, et pourrait porter les agriculteurs à recueillir avec plus de soins le chiendent, et à débarrasser par conséquent, les terres ensemencées, d'une racine qui étouffe les grains et diminue le produit des récoltes. »

(*Annonces de Hambourg.*)

Chiffonnade (*Cuisine*). On appelle ainsi de petits ronds de feuilles de laitue et d'oseille que l'on a taillés à l'emporte-pièce; on les fait blanchir et on les mêle au pain dans la soupière.

Chimie. Voy. notre *Traité de chimie*, dans la deuxième partie.

China-China (*Liqueur*). Dans 60 centilitres d'alcool à 85° centigrades, faites macérer, pendant quinze jours, 50 grammes d'amandes amères concassées, 6 grammes de semences d'angélique et 40 centigrammes de macis. Distillez au bain-marie pour retirer un demi-litre. Ajoutez un sirop fait avec 250 grammes de sucre et 20 centilitres d'eau; plus 25 grammes d'eau de fleurs d'oranger, une goutte d'essence de cannelle et un litre d'eau. Colorez avec du caramel.

Chinois (*Fruits à l'eau-de-vie*). Longtemps avant leur maturité, choisissez de petits citrons ou de petites oranges bigarades. Transpercez-les chacun de trois ou quatre coups d'épingle; jetez-les dans un chaudron contenant de l'eau et une ou plusieurs poignées de cendres renfermées dans un linge. Mettez le tout sur le feu. Laissez bouillotter pendant quelques instants; apaisez alors le feu pour prolonger l'infusion sans laisser cuire les fruits. Jetez ensuite ceux-ci dans un grand baquet d'eau froide que vous renouvellerez de quart d'heure en quart d'heure pendant trois ou quatre fois, en les lavant avec soin. Egouttez les fruits, faites-les cuire dans un léger sirop, jusqu'à ce qu'en les piquant avec une épingle, ils ne s'attachent pas à cette épingle et retombent aussitôt. Egouttez-les pendant vingt-quatre heures sur un tamis; réunissez le sirop qu'ils rendent au sirop de la cuisson; clarifiez et faites réduire ce sirop en consistance convenable; rangez les fruits dans un ou plusieurs bocaux; versez-y le sirop coupé de deux parties de bonne eau-de-vie.

Autre recette. On ne traite pas toujours les chinois par l'eau de cendres; on les fait *blanchir* dans l'eau et on les laisse ensuite trois ou quatre jours dans de l'eau bien fraîche que l'on renouvelle plusieurs fois; on les fait

ensuite bouillir dans du sirop, un instant chaque jour, pendant sept jours, de façon à augmenter, à chaque ébullition, la densité du sirop de quatre degrés. Les chinois sont ensuite mis dans un bocal et recouverts de la liqueur suivante. A 400 grammes de sucre et deux litres d'eau, ajoutez un litre d'eau-de-vie.

Chipolata. Cette préparation, d'origine italienne, est saine, agréable et assez facile à digérer. C'est un ragoût qui sert à garnir les entrées de broche, principalement les volailles farcies. On peut encore faire réchauffer *à la chipolata* les restes dépecés des poulets, des pigeons, des ris, des cervelles, etc. Voyez *Saucisses à la chipolata.*

Chlorate de potasse. L'oxyde de potassium combiné avec l'acide chlorique produit le chlorate de potasse, sel cristallin qui forme des mélanges explosifs avec tous les corps combustibles et principalement avec le soufre. Ce mélange produit, au moindre choc, de violentes détonations, trop violentes même, puisqu'on a renoncé à en faire usage.

Le chlorate de potasse est très-utilement employé en médecine contre la gangrène de la bouche, les aphtes, le muguet, le scorbut, l'angine couenneuse, le croup, les accidents de la dentition, la stomatile ulcéro-membraneuse, la salivation mercurielle, etc. De 2 à 6 gr. par jour en potion, 15 gr. en gargarisme. Ne pas le donner en même temps que l'iodure de potassium qui le rendrait toxique. Les pastilles de chlorate de potasse sont excellentes dans les cas d'angines. De 8 à 20 par jour.

Chlore (*Chimie*). C'est au chlore combiné avec la soude que l'on doit le *sel marin* (chlorure de sodium). Il est donc facile d'obtenir le *chlore* en l'extrayant du sel de cuisine. Il suffit, pour cela, de mêler le sel à du bioxyde de manganèse et de verser ensuite de l'acide sulfurique sur le mélange. Le chlore se dégage aussitôt sous la forme d'un gaz jaune vert qu'il ne faut pas respirer parce qu'il asphyxie en désorganisant les poumons. On le reçoit dans un récipient et on le rend liquide au moyen du froid et en le comprimant au quart de son premier volume.

Il existe deux sortes de chlore : le *tif* qui a subi l'action de la lumière solaire et le *chlore inactif* qui ne l'a pas subie.

Combiné avec l'*hydrogène* pour lequel il a une énergique affinité, le chlore produit l'acide chlorhydrique et produit ensuite, par un mélange avec l'acide azotique, le composé appelé *eau régale* (voy. ce mot).

Assainissement par le chlore. Le chlore ayant une grande tendance à s'unir à l'hydrogène, sert à déshydrogéner les corps qui en contiennent : lieux d'aisances, matières en putréfaction, etc. Il n'existe point de désinfectant comparable au chlore. Pour désinfecter une étable où règne une épidémie, on prend 300 grammes de *chlorure de potassium* en poudre, 500 grammes de *bioxyde de manganèse*, que l'on mêle ensemble dans un vase de porcelaine ou de verre avec de l'eau ; sur le tout, on verse 200 grammes d'acide sulfurique. Il se dégage aussitôt des vapeurs d'un jaune verdâtre dont on augmente l'abondance en agitant le mélange au moyen d'une baguette de verre ou de porcelaine. Les doses ci-dessus sont établies pour un appartement contenant environ 100 mètres cubes d'air. Cette pièce doit être close pendant une demi-heure au moins, et ensuite, on en ouvre toutes les ouvertures pour en chasser les vapeurs irritantes du chlore. Les mêmes vapeurs servent à désinfecter les dortoirs, les caveaux funéraires et tous les lieux où peuvent s'accumuler des miasmes délétères.

Décoloration par le chlore. En enlevant aux matières végétales l'hydrogène qu'elles contiennent, le chlore détruit ou modifie la matière colorante combinée avec cet hydrogène ; mais on ne l'emploie jamais à l'état pur. On se sert d'une combinaison d'un acide de chlore avec une base telle que la soude, la potasse ou la chaux (voy. *Chlorures*).

Un bouquet de fleurs trempé dans un flacon où le chlore se trouve à l'état gazeux perd à l'instant ses nuances ; on peut blanchir, par le même moyen, les toiles et les pailles ; mais comme on n'est pas toujours maître de tempérer l'énergie du chlore, il est préférable d'avoir recours aux *chlorures* qui mettent le *chlore* lentement en liberté.

— (*Médecine*). Le chlore liquide et les chlorures de soude et de chaux, sont employés à l'intérieur, dans les fièvres

typhoïdes adynamiques; mais les médecins peuvent seuls pratiquer un pareil traitement. A l'extérieur, ces médicaments sont utiles, en dissolution très-étendues, pour combattre la pourriture



CHIENS

1. Lévrier anglais.— 2. Bull-dogue.— 3. Cainde du chacal et du chien.— 4. Mâtin.— 5. Chien de berger.— 6. Chien d'Orient. — 7. Grand danois.

d'hôpital, les plaies de mauvais caractère, les brûlures, les ulcérations de la bouche avec haleine fétide, l'asphyxie produite par le gaz des fosses d'aisances. Cet agent est des plus irritants; comme son efficacité est loin d'être reconnue, les médecins doivent seuls en faire usage.

Chloroforme. C'est une espèce d'éther contenant du chlore, mais dont l'action est plus prompte et plus dangereuse que celle de l'éther. Le chloroforme se présente sous l'aspect d'un liquide très-dense, limpide et transparent; il est anti-spasmodique. Une bou-

lette de coton, imbibée de chloroforme et portée dans l'oreille, calme souvent les douleurs de dents ou d'oreilles. — « Le chloroforme est un agent des plus énergiques qu'on peut rapprocher de la classe des poisons et qui ne doit être manié que par des mains expérimentées. On court des risques de syncope et d'asphyxie, soit quand les vapeurs du chloroforme ne sont pas suffisamment mêlées d'air atmosphérique, soit quand la respiration ne s'exécute pas librement. » (*Académie des Sciences*).

Il faut donc éviter les inhalations du chloroforme. Les médecins seuls peuvent avoir recours à ce moyen de conjurer la douleur. (Voy. *Ethérisation.*)

Manière d'obtenir le chloroforme. Mettez 400 grammes d'eau dans la cucurbite d'un alambic avec 50 gram. de chaux-vive, préalablement délitée; plus 100 gr. de *chlorure de chaux* sec délayé avec de l'eau en quantité suffisante pour former une bouillie claire. Elevez la température de ce mélange jusqu'à 40°, ajoutez-y 15 grammes d'alcool; faites bouillir. Lorsque le liquide commence à distiller, ralentissez le feu.

Qnand la distillation est terminée, vous trouvez dans le récipient un liquide formé de deux couches distinctes; la plus lourde, que vous obtiendrez par décantation, est en grande partie composée de chloroforme. Etendez ce chloroforme impur avec de l'eau pour lui enlever l'alcool qu'il contient, laissez reposer; décantez de nouveau. Agitez-le avec une faible dissolution de carbonate de potasse qui le débarrassera du chlore en excès; mettez-le ensuite en contact, pendant 24 heures, avec du chlorure de calcium bien sec et distillez à une douce chaleur; il faut arrêter la distillation un peu avant la fin de l'opération, afin de ne pas rétablir le mélange que l'on a en vue d'éviter. On obtient ainsi du *chloroforme rectifié.*

« *Moyens de remédier aux accidents causés par le chloroforme :* 1° Retour à la position horizontale; 2° Flagellation pratiquée sur la face; 3° Aspersion avec de l'eau froide; 4° Attouchement de la gorge; 5° Insufflation à distance ou de bouche à bouche; 6° Pressions alternatives sur la poitrine et sur le ventre; 7° Aération, soit en ouvrant les fenêtres de la pièce soit en établissant un courant d'air vif. » A. BOUCHARDAT.

Chlorose. Cette maladie, causée par un appauvrissement du sang, est commune aux femmes depuis l'âge de l'adolescence jusqu'au retour d'âge. Les malades ont la figure pâle et bouffie; elles sont sans force, sans énergie, essoufflées au moindre effort, toujours constipées, d'humeur bizarre, sujettes aux palpitations de cœur, aux maux de tête et d'estomac. Les règles sont mal fixées, le sang est rosé comme du sang de poulet. Le *fer*, tel est le seul remède : pilules ferrugineuses, pain ferré, eau ferrée. La meilleure eau ferrée se compose avec une poignée de vieux clous rouillés que l'on jette dans un litre d'eau pour les y laisser séjourner pendant une huitaine de jours. Au bout de ce temps, l'eau est saturée de fer; on en boit un grand verre, chaque jour, en ayant soin de remplir la bouteille après en avoir retiré l'eau. Les mêmes clous peuvent servir pendant 3 semaines.

La tisane de racine de patience ou de petite centaurée, le grand air, de bon vin, une forte nourriture sont nécessaires; on recommande les eaux de Spa, de Forges, de Contrexeville, de Passy, de Bonnefontaine et de Brabant en Argonne.

Chlorures. Les chlorures sont des combinaisons *d'acide de chlore* avec une base telle que la *chaux* (*chlorure de chaux*), la *soude* (*chlorure de soude*), la *potasse*, le *calcium*, etc. (Voy. *Chlore*).

Le *chlorure de chaux sec* ou *Hypochlorite de chaux impur*, se présente sous la forme d'une poudre blanche, âcre, piquante, exhalant une forte odeur de chlore, attirant l'humidité, mais ne se dissolvant qu'en partie dans l'eau.

Chlorure de chaux liquide ou *hypochlorite de chaux liquide.* On l'emploie pour désinfecter, en ayant soin de l'étendre d'eau; on l'obtient de la façon suivante : Triturez ensemble une partie de chlorure de chaux sec avec environ 45 parties d'eau. Lorsque le chlore est parfaitement divisé, filtrez ou tirez simplement à clair. Plus le chlorure est concentré dans l'eau, plus le liquide agit. Ce chlorure sert dans tous les cas de désinfection.

Pour désinfecter un cadavre, on plonge un drap dans une solution de chlorure, contenant une livre de chlorure sec pour 24 litres d'eau; on couvre

le cadavre avec le drap mouillé et on les laisse en contact pendant quelques instants.

Pour les plombs, baquets à urine, latrines, etc., préparez une solution avec 60 grammes de chlorure sec et 3 litres d'eau. Si un premier lavage ne suffit pas, faites-en deux ou trois. — Pour désinfecter les étables, il faut d'abord les nettoyer et laver ensuite, avec l'eau chlorurée, les murs, les mangeoires, les râteliers, en se servant d'une éponge.

Lorsque le lavage est fait, on asperge les murs avec le reste de l'eau et on laisse l'étable se ressuyer avant d'y introduire les animaux. Le *chlorure de chaux liquide* ou *eau chlorurée* est le meilleur désinfectant que l'on connaisse. Quand on n'a pas à craindre de détériorer les objets à désinfecter, on les plonge dans l'eau chlorurée comme dans un bain. C'est ainsi qu'il faut agir pour les paniers ayant contenu du poisson, pour les linges des malades et pour les vêtements. On peut aussi en arroser les cadavres, mais il vaut mieux les envelopper dans un linge imbibé d'eau chlorurée. On conseille de plonger dans un bain de cette eau certaines substances alimentaires avariées, telles que légumes, viandes ou poissons, et de les laver ensuite à grande eau; mais il faut agir avec la plus extrême prudence. En immergeant de temps en temps des œufs dans de l'eau chlorurée, on les conserve en bon état presque indéfiniment. L'eau chlorurée peut remplacer l'ammoniaque liquide pour laver les morsures et les piqûres d'animaux ou d'insectes venimeux; on l'emploie pour guérir les *engelures*. Lorsqu'elle contient 2 p. 100 de chlore, l'eau chlorurée versée sur des plantes débiles et languissantes, en ranime la végétation. Si elle en contient 5 p. 100, elle active la germination des semences avec lesquelles on la met en contact.

Chlorure de sodium (voy. *Sel marin*).

Chlorure de baryum (Médecine). On l'emploie comme médicament dans les affections scrofuleuses. Administré à haute dose, c'est un énergique poison dont on combat les effets par une dissolution de sulfate de soude.

Chlorure de calcium (voy. *Calcium*).

Chlorure de potassium. Se trouve dans le commerce en cubes incolores, salés, amers, solubles dans trois fois leur volume d'eau froide et deux fois leur volume d'eau bouillante.

Chocolat (*Économie domestique*). Nous ne pouvons nous étendre longuement sur la fabrication du chocolat, ce qui serait sortir du cadre de l'économie domestique; nous ferons seulement comprendre les principes de cette fabrication. Après avoir torréfié le cacao (voy. ce mot), on le débarrasse de son enveloppe crustacée, on l'étend sur des claies où il refroidit et ensuite on le passe entre deux cylindres concasseurs armés de broches qui brisent les coques et détachent les germes; parties que l'on expulse à l'aide d'une tarare. Il faut tirer les grains pour rejeter ceux qui sont attaqués ou douteux et ne conserver que la chair des bonnes amandes. Il ne reste plus qu'à broyer le cacao, à le réduire en pâte liquide et à y incorporer, selon la qualité et la sorte que l'on veut obtenir, du sucre et des aromates. On continue la trituration jusqu'à ce que la pâte soit d'une finesse, d'une douceur, d'une homogénéité parfaites. Pour broyer le cacao, le mortier et le rouleau sont parfaitement suffisants. Mais on a créé des machines spéciales assez compliquées et dont la description serait trop longue. Dans les ménages où l'on tient à avoir du chocolat à l'abri de tout soupçon de fraude, on peut le fabriquer soi-même en écrasant les amandes dans un mortier légèrement chauffé et en triturant la pâte qui en résulte, à l'aide d'un rouleau chauffé, sur un marbre ou une plaque également chauffée. La pâte suffisamment broyée est ensuite mise dans des moules d'égale grandeur et en fer-blanc. On descend ces moules à la cave où les tablettes durcissent, se refroidissent et se contractent. On démoule et on enveloppe les tablettes dans des feuilles d'étain pour les mettre à l'abri de l'humidité et des vers. Il faut éviter de mettre, pendant ces diverses opérations, le chocolat en contact avec des instruments de fer ou de fonte; on ne doit pas trop le toucher avec les mains en le triturant, parce que, dans ce moment, cette partie du corps est échauffée et communique à la pâte un ferment de mauvaise nature.

Voici quelques formules de chocolat. — *Simple*. Maragnan, 2 parties; caraque, 1;

sucre, 3. — *A la vanille.* Maragnan, 250; caraque, 250; sucre, 300; vanille, 16. — *Santé commun.* Cacao des îles, 40; sucre brut sec, 60; farine, fécule ou dextrine, 25. — *Stomachique.* Maragnan, 300; caraque, 200; sucre, 350; cannelle de Ceylan, 3. — *Ordinaire.* Maragnan, 400; caraque, 100; sucre, 500; cannelle de Ceylan, 9. — *Pour pastilles.* Caraque, 150; des îles, 200; sucre, 350; vanille, 3. — *Analeptique.* Caraque, 250; maragnan, 100; sucre, 400; salep en poudre, 43. On peut remplacer le salep par une égale quantité de tapioka en poudre ou de sagou. — *Sans sucre.* Caraque, 25; cannelle de Ceylan, 2. — *Vermifuge.* Cacao des îles, 300; caraque, 150; sucre, 600; semen-contra en fine poudre, 13; calomel ou mercure doux, 7. Divisez la pâte en pastilles de 2 grammes. Deux, trois et quatre pastilles soir et matin.

Observation. Il faut conserver le chocolat dans un endroit très-sec; on ne le placera pas à côté d'autres provisions, telles que des fruits, par exemple, dont le voisinage serait pernicieux pour le *chocolat.*

Falsifications du chocolat. La principale falsification consiste à enlever au cacao le beurre qu'il contient naturellement et à le remplacer par de l'huile d'amandes douces ou d'olive et quelquefois même par du suif de mouton en ayant soin d'y ajouter plus ou moins de farine ou de fécule; matières qui, lorsqu'elles sont soumises à la cuisson, prennent l'aspect et la consistance de l'empois. Il est donc toujours présumable que le chocolat est additionné de fécule lorsqu'il acquiert, en cuisant, une consistance insolite.

Les chocolats inférieurs sont souvent fraudés avec de l'ocre rouge, matière qui trouble les fonctions digestives lorsqu'elle est journellement ingérée dans l'estomac. On démasque cette fraude en faisant brûler le chocolat. Les cendres de celui-ci sont blanches; celles de l'ocre sont rougeâtres.

Pour s'assurer qu'un cacao contient encore tout son beurre, on le traite par l'éther dans lequel le beurre se dissout parfaitement. Si la perte de poids est insignifiante après cette opération, c'est que le chocolat ne contenait plus de beurre. Mais ce moyen n'est pas exact lorsque le beurre a été remplacé



CHIENS

1. Mastiff du Thibet. — 2. Chien des Pyrénées. — 3. Chien kurd. — 4. Variété de terrier griffon.

par quelque autre matière grasse. Il faut, dans ce cas, réduire le chocolat en poudre, étendre une couche de cette poudre sur une assiette et l'exposer pendant quelque temps dans un lieu où on le soumet à une élévation de température. Si la poudre acquiert une odeur rance, c'est qu'elle ne contient pas de beurre de cacao, car celui-ci conserve toute sa fraîcheur. Une fraude des plus fréquentes est l'addition, dans les chocolats, de tourteaux de graines oléagineuses, d'amandes, de noix, d'arachides, de graines de lin, d'œillettes, etc., qu'on fait torréfier et qu'on triture avec les cacaos.



Chiens lapons au traîneau. — Terre-Neuve

Le chocolat qui en résulte est presque toujours rance; en le faisant fondre dans de l'eau, il laisse un résidu qui tombe au fond du vase, tandis que le chocolat pur n'en doit déposer aucun.

— *Cuisine*. Le chocolat à l'eau est le plus facile à digérer; le chocolat au lait paraît plus agréable à beaucoup de consommateurs; d'ailleurs, qu'il soit mangé sec ou préparé en boisson, le chocolat est un aliment salutaire, agréable, tonique, réparateur, nourrissant, rafraîchissant, nutritif et adoucissant. Il favorise la croissance des enfants, entretient les forces des grandes personnes, répare la faiblesse des vieillards.

Chocolat (Préparation). Il faut, pour chaque petite tablette de 45 grammes, employer 150 grammes d'eau ou de lait environ, en ayant soin d'ajouter en plus la quantité de liquide qui pourra s'évaporer pendant l'opération. Coupez le chocolat par petits morceaux, mais ne le râpez pas; jetez-le dans le liquide bouillant; remuez doucement jusqu'à ce que tout soit complétement fondu; laissez bouillir de six à huit minutes. Trop peu cuit, le chocolat ne serait ni lié ni onctueux; trop cuit, il perdrait de son arome; on peut pourtant, après la cuisson, laisser le chocolat près du feu où il pourra mijoter mais non bouillir. Il faut éviter d'employer des vases ayant servi à l'usage ordinaire de la cuisine.

Autre procédé. Ramollissez d'abord une tablette dans deux ou trois cuillerées d'eau en remuant continuellement pour bien la délayer. Ajoutez ensuite graduellement la quantité d'eau ou de lait à employer (une tasse pour une tablette). Agitez sans discontinuer jusqu'à l'ébullition. Quand le chocolat est mousseux, versez-le. Si vous le désirez plus épais, vous y ajouterez une cuil-

lerée à bouche de farine de riz et laisserez bouillir trois minutes en agitant jusqu'à ce que votre préparation ait l'aspect d'une crème fouettée.

Observations. Le chocolat, lorsqu'il a été fabriqué en été, présente une cassure d'un grenu blanchâtre. Pendant tout le temps de la cuisson, il faut avoir soin de le remuer sans discontinuer, soit avec une cuiller d'argent, soit avec un moussoir ou un fouet destiné à le battre et à lui donner de la ressemblance avec de la crème fouettée. Il faut qu'il ait monté trois fois pour être à son point. Les vases en argent, en cuivre étamé ou en fer-blanc peuvent être employés à la préparation du chocolat; mais il ne faut pas faire usage de la porcelaine, de la faïence ou de la terre de pipe qui donnent souvent mauvais goût à la préparation.

Chocolat (Bavaroise au). Voyez *Bavaroise.*

Chocolat (Soufflé au). Voyez *Soufflé.*

Chocolat à la crème. Dans une tasse de crème bouillante, jetez une tablette de chocolat; faites dissoudre en remuant continuellement; après deux ou trois bouillons, servez.

Chocolat au lait d'amandes. Quand le chocolat à la crème ci-dessus est terminé, retirez-le du feu et versez-y un peu de sirop d'orgeat ou faites-y dissoudre une petite quantité de pâte d'orgeat.

Chocolat aux œufs. Faites fondre du chocolat comme il a été dit. Mettez un jaune d'œuf dans un bol avec un peu de sucre en poudre, délayez bien; versez-y le chocolat bouillant en remuant toujours; il faut avoir soin de verser lentement au début.

Pastilles de chocolat. On prend du chocolat dans lequel on incorpore un peu de sirop pour l'amollir. On en forme de petits rouleaux de la grosseur que l'on veut donner aux pastilles; on coupe ces rouleaux à mesure et on les arrange sur des feuilles de fer-blanc; on agite en tous sens ces feuilles pour faire étendre les pastilles. Quand celles-ci sont froides et desséchées, on les enlève de dessus les feuilles et on les conserve en lieu sec.

Choléra (*Hygiène, Médecine*). Aussitôt que ce mal vient jeter l'épouvante dans une contrée, on peut tenter de le prévenir en allumant de grands feux le soir, sur les places publiques, et dans le voisinage des mares ou des marécages. On lavera les habitations avec de l'*eau chlorurée* (voy. *Chlorure de chaux liquide*), ou bien, on y fera évaporer du vinaigre camphré. Chacun fera bien de porter sur soi un flacon de *sel de mindérérus* ou d'*alcool camphré*. A l'intérieur, on usera d'ail, de désinfectants, tels que l'*assa-fœtida*, et d'aliments épicés, mais sans excès.

Aussi longtemps que dure l'épidémie, il faut avoir soin de se couvrir chaudement, d'entretenir la propreté sur soi et autour de soi, de renouveler souvent l'air des habitations, de fuir tout excès, de se garantir de l'humidité et de la fraîcheur. On ne saurait trop recommander une nourriture saine et variée.

Aussitôt qu'une personne est atteinte du choléra, les lâches seuls l'abandonnent, sans éviter le mal pour cela, car les gens qui en ont peur en sont plus souvent attaqués que les autres. Le choléra est épidémique, mais non contagieux; il ne faut donc pas craindre de donner aux malades les soins que réclame leur état

« Le choléra ne se déclare guère d'une manière soudaine, dit l'*Instruction de l'Académie de médecine;* presque toujours plusieurs symptômes en signalent d'avance l'invasion. C'est dès l'apparition de ces accidents précurseurs qu'il faut se presser de les attaquer vivement; l'expérience l'a démontré, ce traitement de prévoyance a d'immenses avantages contre chaque cas en particulier, et contre l'épidémie en général. Quand on peut ainsi combattre à temps les symptômes qui servent d'acheminement au choléra, on a toute chance d'arrêter la maladie dans son principe, ou, du moins de lui préparer une issue facile et favorable.

Les plus fréquents de ces symptômes avant-coureurs sont les borborygmes ou grouillements d'entrailles, la colique, le dévoiement. Aussitôt qu'ils se déclarent, même à des degrés faibles, que l'on se hâte de prendre du repos, de garder le lit et de faire diète. A cela, il faut joindre un bain de jambes très-chaud, d'un quart d'heure de durée, pris immédiatement avant de se mettre au lit et que l'on a rendu plus actif en y ajoutant du sel, du savon, du vinaigre ou de la moutarde en poudre; des

cataplasmes faits avec de la mie de pain, ou de la pomme de terre, ou de la farine délayée dans une forte décoction de têtes de pavots, ou bien ces mêmes cataplasmes préparés à l'eau et arrosés de laudanum; on en recouvre tout le bas-ventre, et l'on a soin de maintenir ces cataplasmes constamment chauds et humides; une infusion de fleurs de mauve, de violettes, de tilleul, ou bien de l'eau de riz légère, et que l'on donnera par demi-tasse, toutes les heures, avec de la gomme arabique; des demi-lavements ou des quarts de lavements avec la décoction soit d'amidon, soit de son, auxquels on ajoute moitié d'une décoction de têtes de pavots ou de feuilles de laitue, et mieux encore, 6 à 8 gouttes de la teinture de Rousseau, ou 15 à 20 gouttes de laudanum de Sydenham.

Si les accidents persistent ou augmentent, on aura recours à des moyens plus actifs. Aux personnes d'un tempérament faible, lymphatique, lorsque la langue est molle, épaisse, humide et recouverte d'un enduit blanchâtre ou jaunâtre, on donne l'ipécacuanha, et l'on soutient les effets du vomissement par de fréquentes doses d'eau chaude. Chez les individus jeunes, robustes, sanguins, sujets aux inflammations, on emploie des sangsues appliquées à l'anus ou sur le bas-ventre. Souvent, on fait précéder les sangsues d'une saignée au bras, plus ou moins considérable, suivant l'âge ou les forces du malade. Toutefois, pour décider de la nécessité de l'ipécacuanha ou de la saignée, dans ces circonstances, l'avis d'un homme de l'art serait fort désirable. Le soir, à l'heure du sommeil, on prend une pilule d'extrait gommeux d'opium de 5 centigrammes, ou une pilule de cynoglosse de 25 centigrammes.

On peut prendre aussi, soit 8 gr. de diascordium, soit 4 gr. de thériaque dans un tiers de lavement, plusieurs fois dans les 24 heures. On fait usage de sinapismes appliqués successivement aux pieds, aux jambes, aux cuisses et même sur l'abdomen. Les sinapismes sont, dans cette période, d'une grande efficacité.

Les borborygmes, la colique, le dévoiement ne sont pas les seuls signes précurseurs du choléra. Il s'annonce encore quelquefois par des douleurs au creux de l'estomac, par le manque d'appétit, par des envies de vomir, par des maux de tête, par des lassitudes et par des crampes. Sans doute l'ensemble des moyens que nous venons d'indiquer s'applique également à ces derniers symptômes, leur localité spéciale exige cependant aussi quelques soins particuliers. Ainsi, aux douleurs d'estomac et aux vomissements, on oppose des applications de sangsues, des cataplasmes sur le creux de l'estomac; la glace prise fréquemment par petits morceaux, 5 ou 6 gouttes d'éther dans une cuillerée d'eau fraîche, la potion anti-émétique Rivière.

On combat les crampes par des bains chauds, par des frictions avec des flanelles chaudes, par le massage, par des ligatures de bandes de linge serrées fortement autour des membres, par un liniment composé avec: huile essentielle de térébenthine, 2 parties; laudanum de Sydenham, 1 partie; huile de camomille camphrée, 1 partie; et dont on frotte fréquemment les jambes, les cuisses, les bras et l'épine du dos. Si les urines commencent à se suspendre, on donnera 5 à 6 gouttes d'éther sulfurique, ou 20 centigrammes de sel de nitre dans une cuillerée d'eau sucrée, réitérée toutes les 2 heures.

Quant à la température des boissons en général, on pourra suivre les désirs du malade et les lui donner chaudes, froides ou même glacées, à sa volonté.

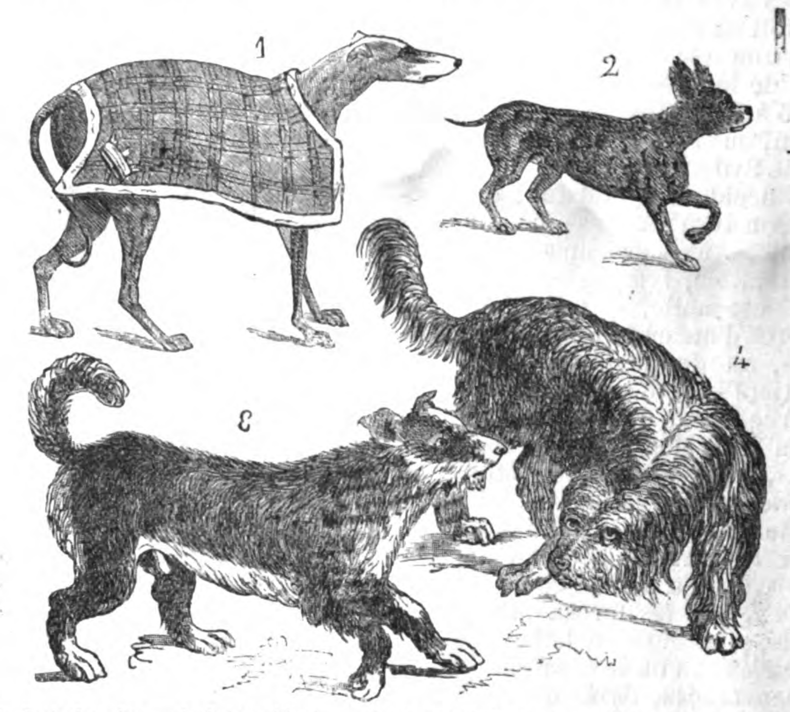
Si le refroidissement gagne le malade, on cherchera à le réchauffer par des couvertures suffisantes, par des briques chaudes, par des sachets pleins de son ou de sable bien chauffés, par des bouteilles de grès remplies d'eau bouillante, par le massage, par des frictions sèches et chaudes, par l'urtication, c'est-à-dire en frappant les membres et le corps à de fréquentes reprises, avec les orties fraîches. Mais s'il faut agir à l'intérieur pour rétablir la chaleur, c'est alors que l'on donnera avec avantage les infusions de menthe, de sauge, de mélisse; le café pur et bien chaud, de petites quantités de vin pur, et même le punch. »

Cholérine (*Hygiène, Médecine*). La cholérine est toujours le précurseur du choléra dans les localités où ce dernier règne à l'état d'épidémie. Il faut donc,

si l'on habite un pays où sévit le choléra, soigner dès le début, la moindre diarrhée ou le moindre dérangement de corps qui peut être le symptôme du choléra. On prendra matin et soir une infusion de menthe poivrée, chaude et bien sucrée. Si la diarrhée persiste, on gardera la chambre, on prendra des lavements à la graine de lin et à la décoction de tête de pavot, une nourriture très-légère, de l'eau de riz gommée; mais si le dérangement se prolonge, on fera bien d'avoir recours au médecin, car le choléra peut se déclarer.

mieux de porc et un demi-kilog. de lard gras en petits dés. Pilez ces chairs avec du piment rouge, un peu d'origan, une pointe d'ail et du sel que vous avez pilés à part. Faites mariner pendant 24 heures. Entonnez comme un saucisson; ficelez par morceaux de un décimètre de long; pendez en lieu sec et aéré; faites fumer à la cheminée, réservez le *chorizo* pour en faire usage avec le *cocido* (voy. ce mot).

Chotodriec ou ***soupe à la glace*** (cuisine polonaise). Ayez un litre de jus de *concombres marinés* (voy. *Concombres marinés*). Faites-le bouillir avec un peu de levain de farine; quand il refroidit, mouillez-le d'un litre de lait caillé. Faites bouillir à part, dans de l'eau, une jeune betterave hachée mince; coupez-la en rouelles et mettez-la dans une soupière en l'arrosant avec un peu de jus de sa cuisson pour la colorer. Coupez de même en rouelles quatre œufs durs, mettez ces rouelles dans la soupière, avec de la civette, du fenouil hachés très-minces, de la chair d'écrevisses et des tranches de concombre. Arrosez le tout avec le jus de concombres ci-dessus. Cette soupe sans pain



1. Petit Levrier. — 2. Chien chinois. — 3. Terrier d'Ecosse. — 4. Terrier griffon

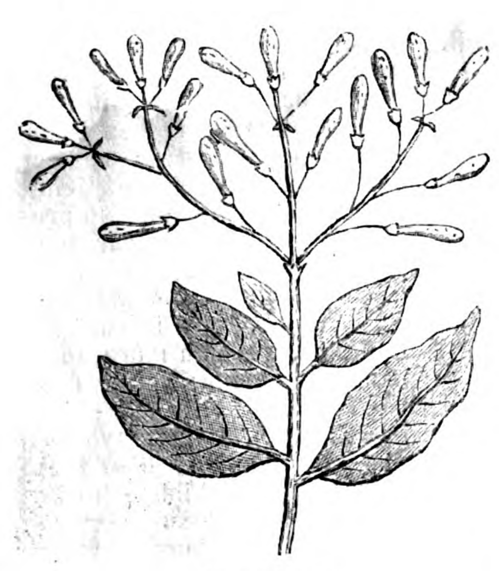
Chorée ou Danse de Saint-Guy. Cette maladie, dont le traitement n'appartient qu'à la médecine, est fréquente chez les enfants des villes d'un tempérament débile, lorsque leur système nerveux est très-surexcité. Elle est presque toujours causée par une grande frayeur, par une trop grande sévérité ou de la brutalité subie par les enfants. Les coups sur la tête peuvent surtout faire déclarer la chorée. Le médecin peut seul traiter cette maladie.

Chorizo ou *boudin rouge* (Cuisine espagnole). Ayez un kilog. de chair maigre de bœuf, un demi-kilog. de veau ou

se sert froide ; au besoin, on y jette des morceaux de glace. On peut, au lieu de betteraves, mettre dans la soupière de l'oseille hachée et un peu revenue dans le beurre.

Chotodriec simplifié. Cette soupe se compose d'un mélange de lait caillé, de jus de concombre ou de jus de melon, de fenouil et de civettes hachés, d'un peu d'oseille hachée et revenue dans le beurre, de tranches minces de concombre ou de melon et d'œufs durs coupés en rondelles. Au moment de servir, on ajoute dans la soupe, un peu de glace écrasée dans un torchon.

Chou (*Culture*). On cultive de nombreuses variétés de choux, tant pour la



China-china.

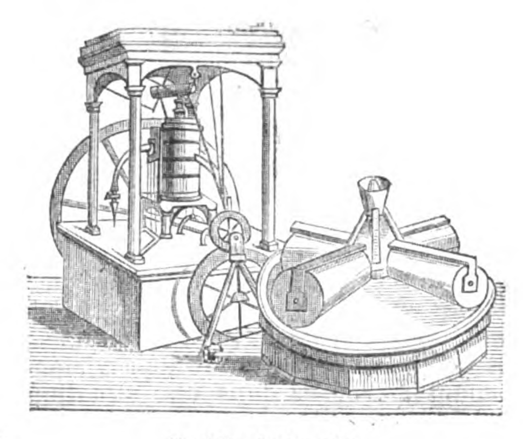
nourriture des animaux que pour celle de l'homme ; on peut les diviser en cinq série : 1° *choux pommés* ou *cabus*, dont les uns servent à faire la *choucroute*, les autres (choux nantais) deviennent énormes. Le *chou rouge* appartient à cette série ;

2° Les *choux frisés*, parmi lesquels il faut citer le *chou de Milan* ou de *Savoie*, le *Milan des Vertus*, le *chou de Bruxelles* ou *spruyt*, ou *chou à jets*, ou *chou-rossette*, variété de Milan, dont la tige, très-allongée, est garnie de feuilles dans l'aisselle desquelles naissent, à l'entrée de l'hiver, de petits rejetons à pomme très-serrée qui peuvent être consommés pendant tout l'hiver ;

3° Les *choux à pomme conique*, précoces et du printemps, parmi lesquels nous citerons le *chou d'York*, excellent, mais peu volumineux, le *chou de Poméranie*, sujet à dégénérer sous nos climats, le *chou-pin* et le *chou cœur-de-bœuf* ;

4° Les *choux pour bestiaux*, qui se distinguent en *chou vert*, *chou-cavalier* ou *chou-arbre*, plant qui ne pomme pas et qui atteint jusqu'à 2 mètres de haut ; le *chou caulet de Flandre*, aussi élevé ; le *chou branchu du Poitou*, moins haut mais plus fourni ;

5° Les *choux-raves* qui diffèrent des autres en ce que leur partie comestible se compose de la racine qui affecte la forme d'un navet. Ce mets fade n'est mangeable qu'à la condition que les racines soient arrachées à moitié de leur



Machine à chocolat.

développement et qu'on les arrose largement pendant leur végétation. On distingue le *chou-rave commun* ou *chou de Siam*, le *turneps* ou *chou-navet*, le *chou blanc hâtif*, le *rutabaga*, le *chou violet hâtif*, etc. On peut considérer comme une espèce particulière le *chou quintal* dont la pomme et les feuilles extérieures pèsent quelquefois 10 kilogrammes.

Les choux aiment le fumier, surtout celui des bêtes à laine, une terre plutôt argileuse que sablonneuse, un terrain profondément labouré. On sème la graine en pépinière, plutôt claire que serrée ; on repique le plant, au moins une fois, et on le replante ensuite en quinconces à des distances variables, suivant la grosseur de l'espèce. Quand les choux ont une tendance à monter, on les incise, au-dessous du collet, avec

la pointe d'un couteau et on introduit dans la plaie, un petit éclat de bois ou un grain de gravier, pour qu'elle ne se referme pas. Lorsque le temps est pluvieux, à l'époque où les têtes de choux sont à demi-grosseur, on incline les plantes du côté opposé aux pluies dominantes, ce qui les empêche de pourrir. On fera toujours bien de semer quelques graines de chènevis parmi les choux, pour en éloigner les papillons. Pour récolter des graines de chou qui aient bien conservé les qualités de l'espèce, on laisse sur place la souche dont la pomme a été récoltée et, au printemps suivant, on laisse monter une ou deux tiges florales seulement, on supprime quelques boutons de fleurs, pour n'en conserver qu'un petit nombre, et on récolte les graines lorsqu'elles sont très-mûres.

Conservation des choux. Arrachez les choux par un temps sec; mettez-les dans des caves ou dans des celliers à l'abri de la gelée et de l'humidité. Si vous n'avez pas d'espace, suspendez les choux au plancher, la racine en haut, ou déposez-les sur des planches, dans la même position. Pour les choux cabus, vous pouvez étendre à terre du sable fin et sec, pour y planter les racines en les rapprochant et en inclinant les pieds de façon à ce qu'ils se touchent. Pour les grands approvisionnements, creusez dans une situation abritée, un sillon dans lequel vous enterrez la tige et une partie de la pomme et recouvrez le tout d'une couche de paille longue. Vous pouvez aussi creuser des fosses de 1m60 de profondeur, pour y planter les choux que vous couvrirez pendant les gelées avec de la paille ou des feuilles.

Pour conserver les *choux de Milan*, on en coupe les tiges dès qu'elles ont atteint 6 ou 7 centimètres de hauteur au-dessus de terre; on creuse la moelle des tiges, à la profondeur de 3 centimètres environ, sans détériorer l'écorce. On suspend, au plancher les choux, par la tige, au moyen de ficelles; on emplit d'eau la partie creuse chaque matin.

—(*Cuisine*). Les choux sont peu nourrissants et indigestes; ils sont d'un grand secours dans la cuisine comme garniture et entourage; comme ils jouissent de vertus très-antiscorbutiques, ils accompagnent avantageusement les viandes salées.

Pour toutes les préparations à la casserole, il faut préférer le chou de Milan; mais, lorsque la saison ne permet plus de l'employer, il faut avoir recours au chou cabus. Celui-ci demande toujours à être *blanchi*; il faut ensuite le faire cuire un peu plus longtemps que le chou de Milan. Dans tous les cas, il faut avant de se servir du chou, avoir soin de le nettoyer, de le débarrasser de ses trognons, de ses grosses côtes et de toutes les feuilles inutiles, trop vertes et trop dures pour produire un mets sain et agréable.

Chou au lard (*Hors-d'œuvre chaud. Entrée*). Epluchez et nettoyez un chou, faites-le blanchir 4 minutes à l'eau bouillante salée; coupez-le en 4, 6, 8 parties suivant qu'il est plus ou moins gros; mettez-le dans une marmite avec un morceau de petit salé, un saucisson, quelques tranches de lard; et de l'eau dans laquelle le tout baignera à demi; salez, poivrez. Mettez au feu; au premier bouillon, ralentissez pour faire mijoter jusqu'à cuisson; dressez le chou dans un plat avec la charcuterie par-dessus. Faites réduire la cuisson; liez-la sur le feu, avec un morceau de beurre manié de farine; versez cette sauce sur le chou.

Chou farci (*Relevé*). Il faut avoir un gros chou, bien pommé, bien lourd et aussi blanc que possible. Enlevez les grosses feuilles du dessus, vertes et dures. Faites un vide dans le milieu du chou, en enlevant le cœur; emplissez ce cœur avec une bonne *farce* ou de la *chair à saucisse* faite avec soin; ramenez les feuilles du chou proprement autour de la farce, de façon à lui donner une forme naturelle de chou pommé; ficelez le chou, sans trop le serrer. Mettez le chou farci dans le *pot-au-feu*. Il donnera une saveur délicieuse au bouillon et constituera un excellent *relevé de potage*. Nous vous conseillons de mettre dans la *farce* une partie des viandes destinées au *pot-au-feu*. Si vous ne voulez faire qu'un petit *pot-au-feu*, vous ferez bien de mettre tous les ingrédients destinés à y entrer (viandes et légumes) en farce et de les lier avec un peu de jaune d'œuf. Deux ou trois heures de cuisson suffisent.

Autre manière de farcir le chou. Enveloppez une farce dans des feuilles de chou ; ficelez le tout de manière à simuler le chou pommé ; mettez dans le pot-au-feu.

Chou farci d'entremets. Faites-le blanchir dans de l'eau salée et égouttez-le lorsqu'il est assez cuit pour qu'il soit facile d'en écarter les feuilles, de manière à y introduire une farce de veau, de chair à saucisse ou de godiveau. Replacez les feuilles dans leur première position; faites cuire le chou comme le *chou en ragoût* ci-dessous et servez-le de la même façon. Le *chou farci d'entremets* peut aussi contenir une farce de marrons rôtis que l'on glisse dans le milieu du légume par les procédés dont il a déjà été question.

Chou en ragoût (Entremets). Débarrassez le chou de ses feuilles du dessus; mettez-le blanchir pendant 10 minutes dans de l'eau salée; égouttez-le. Foncez une casserole avec du lard de poitrine dessalé ou du jambon également dessalé et de la graisse, mettez-y la moitié du chou, soit par feuilles entières, soit grossièrement hachée. Recouvrez de graisse, de lard ou de jambon; poivrez, salez si le lard ou le jambon sont très-doux. Sur le tout, posez l'autre moitié du chou, également par feuilles ou hachée. Mouillez de bouillon ou d'eau à demi-hauteur des ingrédients. Placez la casserole sur un feu vif; au bout de deux minutes d'ébullition, ralentissez le feu et faites cuire ensuite très-lentement. Quand le chou est cuit, faites couler la partie supérieure et graisseuse de la cuisson; renversez le légume sur un plat, de façon qu'il soit recouvert de la cuisson dégraissée.

Chou en ragoût au maigre. Opérez comme ci-dessus, mais n'employez que du beurre et salez.

Chou au fromage. (Art d'accommoder les restes.) Lorsqu'on a des restes de choux en ragoût, on en met une partie dans un plat qui aille au feu, sur une couche de fromage et on établit le reste par couches alternatives de fromage et de choux. On fait mijoter le tout jusqu'à ce que le fromage soit parfaitement fondu.

Chou à la crème (Entremets). Ayez un chou bien blanc. Faites-le cuire aux trois quarts dans de l'eau salée. Egouttez-le et coupez-le en plusieurs morceaux. Ensuite, faites fondre un morceau de beurre dans une casserole; faites un *roux*; mouillez ce roux avec de la *crème*, salez, poivrez, ajoutez le chou et achevez la cuisson.

Choux (Soupe grasse aux). Si le chou est d'une nature âcre ou s'il est dur, faites-le macérer pendant 4 heures dans de l'eau fraîche, ou mieux faites-le blanchir. S'il est de bonne qualité, cette précaution n'est pas nécessaire. Pendant ce temps, mettez la marmite au feu, avec de l'eau, du lard, du petit salé, des os et des debris de viande si vous en avez. Faites bouillir pendant une heure et ensuite, s'il y a des débris d'os dans le bouillon, passez-le pour les enlever. Remettez les viandes dans la marmite, ajoutez le chou, des carottes, des navets, du poireau, du céleri, un oignon piqué d'un clou de girofle, du sel, et, si vous voulez, un cervelas. Faites cuire le tout ensemble pendant 3 heures. Vous pouvez, une demi-heure avant de tremper la soupe, mettre des pommes de terre dans le bouillon. Les viandes et les légumes se servent sur un plat à part après la soupe. Quelques personnes ajoutent du mouton à la soupe aux choux. Il faut dans ce cas, y mettre moins de lard et avoir soin d'écumer le bouillon avant d'y mettre le chou.

— ***(Soupe maigre aux).*** C'est la soupe grasse aux choux, moins les viandes; Il faut avoir soin de faire blanchir le chou; on le met ensuite dans la marmite avec de l'eau bouillante et les légumes qui doivent l'accompagner. On peut y ajouter des pommes de terre. Les légumes se servent à part, après la soupe.

Autre soupe maigre aux choux. Faites cuire le chou comme ci-dessus, mais avec très-peu d'eau; cinq minutes avant de tremper la soupe, ajoutez du lait bouillant de façon à avoir une quantité de bouillon sufisante.

CHOUX DE BRUXELLES. Ce sont de petits choux pommés et gros comme des noix. Leur saison est de novembre à fin février. Ils seront verts, fermes et sans feuilles jaunes. Retirez les queues et les feuilles jaunes, s'il s'y en trouve. Lavez, égouttez et faites cuire un quart d'heure dans de l'eau bouillante salée

égouttez. Ces choux servent de garnitures.

Au moment de vous en servir, faites fondre du beurre, sans lui laisser prendre couleur ; mettez-y les choux et faites-les sauter pendant 4 minutes ; salez, poivrez.

Choux de Bruxelles en entremets. Cuits comme ci-dessus, les choux sont mis dans une casserole avec beurre fondu, poivre, sel et bouillon ou jus si l'on en a. A défaut de jus, on les sert sous une sauce blonde. Il faut ménager la cuisson de manière à ce que les choux ne se mettent pas en bouillie.

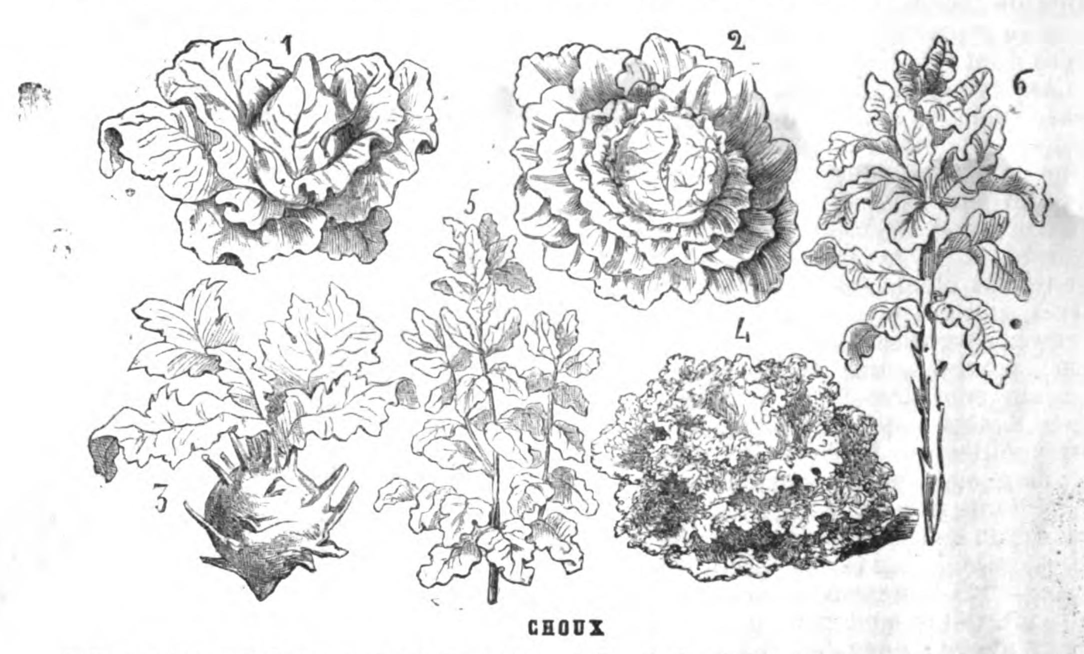
Choux de Bruxelles à la crème (Entremets). Préparez-les comme ci-dessus ; mouillez-les avec de la crème au lieu de bouillon.

CHOUX ROUGES. Quelques personnes font de la soupe avec le chou rouge et en obtiennent un bouillon couleur de sang qui n'est pas du goût de tout le monde et qui n'est pas présentable sur une table bien servie.

Chou rouge piqué *(Entremets).* Ayez un chou rouge bien gros et très-ferme. Blanchissez-le, enlevez le trognon ; piquez le chou avec du gros lard ; remplissez le vide laissé par l'absence du trognon avec de la graisse, du jus, du poivre et du sel ; enveloppez le tout d'une toilette de porc. Mettez-le dans une casserole avec du beurre ; il faut que la place du trognon se trouve en dessus, de manière que les ingrédients qui le remplacent ne soient pas renversés. Faites cuire à petit feu pendant 3 heures ; retirez le chou ; mettez-le sur le plat à servir. Dégraissez la sauce ; faites-la réduire et versez-la sur le chou.

Choux rouge mariné **(*Entremets*).** Ayez de gros choux rouges ; coupez-les chacun en quatre parties, supprimez les grosses côtes, les feuilles dures du dessus et les extrémités des queues. Emincez les choux comme du vermicelle, en commençant par la tête et en finissant par la queue. Faites blanchir ces émincés en les jetant dans l'eau bouillante et en les y laissant pendant 10 minutes. Egouttez-les ; mettez-les dans une grand terrine ; versez dessus un verre de vinaigre pour 3 choux et la même quantité d'eau ; salez et poivrez. Laissez le tout macérer pendant 2 ou 3 heures. Exprimez fortement les choux pour en extraire le jus et, lorsqu'ils sont bien exprimés, mettez-les dans une casserole avec un morceau de beurre fondu ; arrosez de jus ou de coulis. Faites cuire très-lentement.

Choux rouges en quartiers **(*Entremets*).**



CHOUX

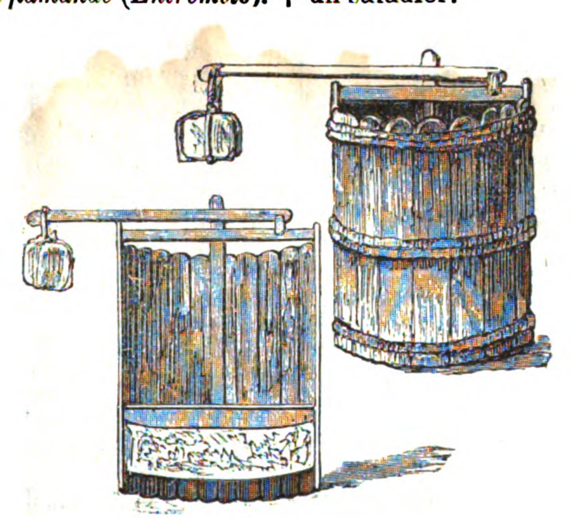
1. Chou conique. — **2.** Chou pommé. — 3. Chou rave. — 4. Chou frisé. — 5. Chou branchu. — 6. Chou cavalier.

Coupez un ou deux choux en quatre ou six morceaux chacun, suivant leur grosseur. Faites-les blanchir pendant un quart d'heure en les jetant à l'eau bouillante. Egouttez-les. Faites chauffer de la graisse dans une casserole; mettez-y vos quartiers; assaisonnez-les et couvrez-les ensuite de bardes de lard. Mouillez avec du bouillon ou de l'eau. Quand les choux sont cuits, égouttez-les; pressez-les; donnez à chaque quartier une forme arrondie; dressez ces quartiers autour du plat et versez au milieu une sauce espagnole au jus; à défaut d'espagnole, dégraissez la cuisson, faites-la réduire un instant et versez-la au milieu du plat.

Choux rouges à la flamande (**Entremets**). Lorsqu'on a coupé la tête d'un chou rouge, la tige restée en terre se ramifie, et il se forme tout autour d'elle d'autres petites têtes dures quoique délicates; on les accommode comme les *choux rouges en quartiers* ci-dessus, mais en les conservant entières.

Choux rouges aux pommes (**Entremets flamand**). Epluchez et lavez un chou rouge; mettez-le dans une casserole avec de l'eau en assez grande quantité pour qu'il en soit recouvert; ajoutez-y quatre ou cinq grosses pommes bien fermes, pelées, coupées en deux et débarrassées de leurs cœurs; salez, poivrez, mettez des clous de girofle et un peu de beurre ou de graisse. Faites cuire très-doucement pendant trois heures au moins. Retirez proprement le chou et les pommes; dressez le tout dans un plat; au moment de servir, ajoutez à la sauce une cuillerée de vinaigre, une cuillerée de gelée de groseilles; liez avec un peu de farine ou de fécule; versez sur le chou.

Salade chaude de chou rouge (**Cuisine polonaise**). Ayez un gros chou rouge; coupez-le en filets ainsi qu'il a été dit pour les choux rouges marinés; dans une casserole, mettez du lard ou de la graisse d'oie avec un filet de vinaigre, du sel et du poivre. Lorque cette sauce est chaude, mettez-y le chou et faites-le amortir sur un feu très-doux. Quand il est amorti et non cuit, mêlez deux jaunes d'œufs à la sauce et servez dans un saladier.



Presse à choucroute.

Sirop de chou rouge. Cet excellent sirop pectoral se prépare de la façon suivante :

Ayez une pomme de *chou rouge;* débarrassez-la des grosses feuilles d'en-bas, pilez la pomme dans un mortier, en ajoutant un peu d'eau au jus de chou; exprimez ce jus; filtrez-le et faites-y fondre du sucre dans le bain-marie (deux parties de sucre pour une partie de jus): mettez en bouteille; bouchez soigneusement; conservez en lieu frais. Ce sirop est excellent dans les cas de catarrhes chroniques.

Chou rouge (*Gelée de*). Ayez 315 grammes de chou rouge; faites cuire dans une suffisante quantité d'eau; faites dissoudre 8 grammes de colle de poisson dans cette eau; passez le li-

quide et ajoutez-y 750 grammes de sucre ; clarifiez au blanc d'œuf et faites réduire en consistance de gelée.

CHOUX (*Pâtisserie*). Dans une casserole, mettez un demi-litre d'eau, 130 gr. de beurre, une écorce de citron râpée, 60 gr. de sucre et un peu de sel. Dès que l'eau est sur le point de bouillir, mettez-y de la farine tamisée, autant que l'eau pourra en boire. Quand la pâte est très-épaisse, faites-la cuire en la remuant continuellement avec une cuiller de bois, laissez-la refroidir ; incorporez-y un ou plusieurs œufs, de façon qu'elle soit seulement un peu ferme et assez maniable. Cette pâte sert à produire les *choux à la vanille, au citron, etc.*, suivant le parfum que vous avez ajouté au sucre que vous y incorporerez au moment de la faire cuire. Vous pouvez aussi y ajouter des zestes, la masquer d'amandes ou d'anis, la dorer, la parfumer au chocolat, au café, à la fleur d'oranger ou à toute espèce de liqueur.

On peut donner quatre formes différentes aux choux : forme ronde, forme allongée des biscuits à la cuiller, forme de navette ou forme carrée.

Les choux doivent cuire à feu doux et se servir bien ressuyés et de belle couleur ; autrement, ils s'affaisseraient. On les garnit intérieurement de confitures que l'on introduit par une fente pratiquée sur le côté.

Choux prâlinés. Partagez, en morceaux de la grosseur d'un œuf, une certaine quantité de pâte à choux préparée un peu ferme. Donnez à ces morceaux une forme ronde. Garnissez le dessus avec des amandes douces ou des pistaches en petits morceaux, ou bien glacez-les de gros sucre ; faites-les cuire à feu doux et introduisez ensuite dans l'intérieur soit de la confiture, soit de la frangipane, soit de la crème glacée.

Choux à la crème. Voici comment vous faites la crème destiné à entrer dans l'intérieur de ces petits gâteaux ; elle peut garnir les entremets de pâtisserie, les tourtes, les Saint-Honoré, etc. ; elle peut remplacer sans désavantage la crème Chantilly. A 10 centilitres de lait non écrémé ou de bonne crème simple, ajoutez 100 grammes de sucre en poudre ; mêlez. Délayez peu à peu le mélange, dans une casserole, avec une demi-cuillerée de fécule de pomme de terre. D'un autre côté, mêlez ensemble 10 centilitres de lait ou de crème avec 6 jaunes d'œufs brouillés. Mettez ce nouveau mélange dans la casserole avec le premier. Mettez la casserole sur le feu ; tournez continuellement jusqu'à ce que le mélange soit pris ; il ne faut pas le laisser bouillir. Lorsque la composition est prise, incorporez-y 6 blancs d'œufs battus ferme avec un peu de sucre en poudre. Tournez, toujours sur le feu, jusqu'à parfait mélange Laissez refroidir. Faites fondre de la *colle de poisson* comme il est dit à notre mot *Gelées.* Il faut 8 gr. de colle en hiver, on la fera fondre dans le moins d'eau possible ; en été, il faut de 12 à 15 gr. et l'on doit varier ces quantités suivant la température ; versez cette colle sur la crème. Si l'on veut aromatiser la crème, il faudra y ajouter, avant d'y incorporer les blancs d'œufs, de la vanille en poudre, du café, du chocolat ou tout autre aromate, en opérant comme pour les crèmes d'entremets.

Lorsque votre crème est terminée, prenez de la pâte à choux, ou de la pâte à beignets soufflés tenue un peu ferme. Farinez la table ; versez-y la pâte ; faites-en des boules grosses comme de petits œufs ; beurrez une plaque ; posez les boules sur cette plaque ; dorez, laissez reposer pendant un quart d'heure ; mettez à four doux ; retirez du four lorsque les choux sont d'un beau blond ; glacez de sucre en poudre ; remettez au four pour faire prendre couleur au moyen d'un feu clair allumé à la bouche du four. On peut aussi faire prendre couleur au moyen d'un coup de feu dans un petit four. Ensuite garnissez l'intérieur des choux avec une cuillerée de crème, au moyen d'une incision ronde faite au milieu. On met aussi un peu de crème sur le chou. A défaut de crème, on peut employer de la frangipane ou de la confiture.

Choucroute (*Manière de faire la*). Il faut avoir des choux bien pommés et non frisés, autant que possible, des choux blancs ; on les débarrasse de leurs grosses côtes ; on les tranche sur une table avec un long couteau mince et bien tranchant, de manière à pouvoir couper les feuilles en filets aussi menus que possible. Au fond d'un baril bien propre et ayant servi à du vin blanc, on sème un lit de sel de quatre

millimètres d'épaisseur, puis un lit de choux de 8 centimètres. Sur ce lit de choux, on sème du genièvre, du poivre en grain et des feuilles de laurier. On foule à l'aide d'un morceau de bois, sans briser les choux, on ajoute un nouveau lit de ceux-ci et on le recouvre d'une couche de sel, puis d'un lit de choux et ensuite d'un nouveau lit de genièvre, de poivre et de laurier et l'on opère de la même façon jusqu'à ce que le baril soit au trois quarts plein. Quelques personnes n'emploient que du sel et jamais d'aromates; mais c'est affaire de goût. Lorsque le baril est plein aux trois quarts, on couvre la choucroute avec un torchon ou avec un morceau de forte toile; sur le tout, on place un couvercle de bois qui entre dans le baril et s'applique sur le linge. A l'aide de ce couvercle et d'un poids de 30 à 40 kilogr. (pierres ou cailloux propres posés sur le couvercle) on presse la choucroute. On peut aussi presser au moyen d'un levier, comme le montre notre dessin. Pour 50 choux ordinaires on aura employé de 1 à 1 kil. et demi de sel, 100 ou 120 gr. de genièvre, 150 ou 175 gr. de poivre en grains et 20 ou 30 feuilles de laurier. La fermentation ne tarde pas à s'établir; il se forme une eau qui surnage sur le couvercle; celui-ci descend dans le baril. On enlève une partie de cette eau sans laisser le couvercle à sec. Au bout d'un mois, la choucroute est bonne à manger; lorsqu'on veut en prendre dans le tonneau pour la première fois, on profite de l'occasion pour laver le linge et enlever une partie de l'eau que l'on remplace par de la nouvelle eau fraîche. On remet le linge et le couvercle sur le tout et l'on charge de nouveau avec le poids. L'odeur de la choucroute en fermentation n'a rien de nuisible à la santé; le goût s'en perd au lavage.

Choucroute préparée en 24 heures ou *choucroute polonaise*. On coupe les choux comme ci-dessus, mais en moins grande quantité; on les tasse dans une terrine et on les saupoudre de graine de fenouil, de cumin, d'un peu de genièvre et de sel; on les arrose d'un peu de vinaigre et on les charge d'une pierre.

Choucroute pour garniture. Il existe plusieurs manières de faire cuire la choucroute; voici la recette la plus ordinaire: lavez la choucroute à plusieurs eaux; exprimez ensuite l'eau qu'elle peut contenir et lorsqu'elle est bien pressée, mettez-la dans une casserole avec 32 grammes de graisse pour 1 kilogr. de choucroute et un peu de poivre. Faites cuire pendant 5, 6, et même 8 heures à feu doux.

Autre manière. La choucroute doit être blanche; lavez-la, nous conseillons même de la faire blanchir quelques minutes à l'eau bouillante; rafraîchissez-la, égouttez-la, et pressez-la pour bien en extraire l'eau; mettez-la dans une casserole avec un litre d'eau pour 2 kilog. de choucroute, 32 grammes de graisse, 3 prises de poivre. Faites mijoter 8 heures, la casserole entièrement couverte.

Choucroute garnie (*Entrée*). Faites cuire la choucroute comme il a été dit, avec 200 grammes de petit lard, un ou 2 saucissons ordinaires, 7 ou 8 petites *saucisses chipolata*, un oignon piqué de 2 clous de girofle et d'un bouquet garni. Quand les saucisses sont cuites, retirez-les, ainsi que le saucisson et le lard le dernier. Quand celui-ci est cuit, dressez la choucroute dans le plat; coupez le lard en morceaux de 4 centimètres sur 3, et sur 1 d'épaisseur; mettez ces morceaux autour de la choucroute; les saucissons et les saucisses au sommet. L'oignon et le bouquet ne se servent pas.

La choucroute est un aliment salubre et antiscorbutique; quand elle est cuite, elle se conserve plusieurs jours et gagne à être réchauffée.

Choucroute à la ménagère (*Entrée*). Faites cuire la choucroute avec un bon morceau de lard de poitrine fumé, des saucisses ordinaires et des cervelas, de la graisse, du genièvre, du vin blanc et un peu d'eau ou de bouillon. Le petit lard, les saucisses et le cervelas se servent sur la choucroute.

Chou-fleur (*Culture*). Ce légume peut être semé vers le milieu de septembre au pied d'un mur, à l'exposition du midi. Trois semaines après que le plant est levé, on le repique, à la même exposition, sous des cloches que l'on soulève quand le temps est doux. Au printemps, on met en place à l'exposition du midi et on récolte en mai ou juin. Si l'on veut en avoir de plus précoces, on sème en janvier, sur couche tiède, sous chassis; on le repique sous

chassis froids en février et on le met en place en mars. — Le chou-fleur exige un sol léger et frais et des arrosements abondants. Il faut repiquer au moins deux fois le plant avant de le mettre en place, transplantations qui modifient la marche de la végétation et empêchent le légume de *borgner* ou monter. Quand les pommes se forment, on pose dessus un morceau de feuille pour les préserver du contact de l'air et de la lumière et leur conserver leur blancheur. — Il existe trois variétés de cette plante : le *chou-fleur dur*, le *demi-dur* et le *tendre*. Les deux derniers conviennent pour les semis de septembre, de janvier et de mars. Le premier se sème en été pour être récolté en automne.

Graines. Pour avoir des graines de choux-fleurs, on choisit les pieds qui portent les plus belles pommes et on les plante, au printemps, comme porte-graines ; on fait la récolte vers le mois d'août, de graines qui conservent leurs propriétés germinatives pendant 5 ou 6 ans.

Conservation des choux-fleurs. Les plus durs sont ceux qui se conservent le mieux ; récoltez-les sans les froisser, par un temps sec en les coupant à 10 ou 15 centimètres au-dessous de la tête ; coupez les feuilles à 8 centimètres de leur naissance. Suspendez les choux-fleurs la tête en bas aux solives du plancher en un lieu sec et aéré, à l'abri de la gelée, du soleil et de l'humidité. On peut, par ce procédé, les conserver frais jusqu'à la fin de l'hiver. Comme ils se fanent un peu, on leur rend leur fraîcheur en en coupant l'extrémité de la tige ou trognon, en piquant la moelle du reste de la tige jusqu'à une certaine profondeur et en mettant tremper ensuite cette tige dans l'eau. Il faut avoir soin de visiter de temps en temps les choux-fleurs que l'on conserve pour les débarrasser des feuilles qui commencent à se gâter. Quelques personnes, pour conserver les choux-fleurs, les déposent sur des planches; ils pourrissent par ce procédé plus facilement que lorsqu'ils sont suspendus. Dans l'un et dans l'autre cas, il ne faut pas qu'ils se touchent entre eux, parce que leur contact réciproque leur est pernicieux. Pour les conserver dans toute leur fraîcheur, quand on en a une grande quantité, il est préférable de les lever avec la motte qui enveloppe leur racine, de retrancher les feuilles et de les planter en jauge, tout près les uns des autres, au pied d'un mur exposé et dans une terre exempte d'humidité. On aura soin de les couvrir d'un paillasson pendant les nuits fraîches. Ils se conserveront jusqu'aux fortes gelées.

Observation. Dans les contrées méridionales de la France et en Italie, le *brocoli* remplace le *chou-fleur*. A Paris, cette espèce de chou (voy. *Brocoli*), ne peut être élevé qu'au printemps, sous chassis tiède et l'on n'obtient pas toujours des résultats satisfaisants de leur culture.

— (*Cuisine*) Le chou-fleur est sain, peu nourrissant, agréable, facile à digérer quand il est bien cuit; il donne lieu à des flatuosités.

Le chou-fleur se conserve frais jusqu'à la fin de janvier; il se prête fort bien à la décoration de la table; — choisissez les têtes blanches, fermes et serrées; celles qui sont d'un blanc sale et grenées doivent être rejetées.

Chou-fleur pour ganitures. Coupez la queue des choux-fleurs à 2 centimètres de la tête; divisez-les ensuite en 4 parties, enlevez la petite peau dure qui enveloppe la tige ; jetez les morceaux dans de l'eau froide vinaigrée ; les vers et les chenilles qui pourraient se trouver dans le légume en sortiront aussitôt. Blanchissez 5 minutes à l'eau bouillante; rafraîchissez. Jetez-les de nouveau dans de l'eau bouillante salée. Pour les conserver bien blancs, ajoutez à l'eau un peu de farine délayée dans un peu d'eau. Laissez-les cuire, jusqu'à ce qu'ils fléchissent légèrement sous la pression du doigt, avec un peu de résistance. Retirez-les de l'eau ; égouttez-les et servez-les en garniture, ou bien, accommodez-les en *entremets* de l'une des manières que nous allons indiquer.

Nota. L'eau de la cuisson des choux-fleurs peut entrer dans la composition de la soupe à l'oignon ou à l'oseille.

Choux-fleurs à la sauce blanche. Après avoir égoutté les choux-fleurs cuits comme pour garniture, dressez-les encore chauds sur le plat et arrosez-les uniformément dans toutes leurs parties, d'une sauce blanche qui doit les

recouvrir partout également. Il faut avoir soin de dresser artistement les choux-fleurs sur le plat, en les plaçant les uns à côté des autres, la fleur en dessus, de manière qu'ils semblent ne former qu'un seul et gros chou-fleur. Pour arriver plus facilement à ce résultat, on les moule, la tête en bas, dans un grand bol ou dans un saladier que l'on retourne ensuite sur le plat.

Choux-fleurs à la sauce tomate. Couvrez-les d'une sauce tomate.

— *A la sauce blonde.* Couvrez-les d'une sauce blonde.

— *A la crème.* Sur les choux-fleurs dressés dans le plat, versez de la crème, saupoudrez le tout avec du sel, du poivre blanc et de la muscade. Posez le plat sur un feu doux, avec feu dessus. Faites cuire jusqu'à ce que la crème soit prise, au bout d'un quart d'heure environ.



Cigognes

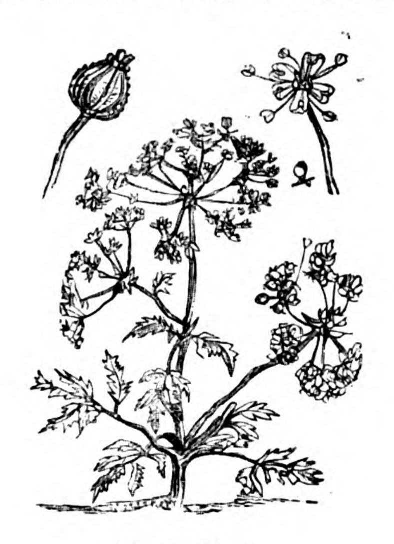
Autre recette. On utilise les restes des choux-fleurs qui ont été déjà servis avec sauce à part. Mettez-les dans une sauce à la crème où ils mijoteront 5 ou 6 minutes; dressez-les en rocher; masquez-les de la sauce; vous ferez bien de saupoudrer le tout de fine chapelure et de garnir le contour du plat avec des croûtons frits.

Choux-fleurs au jus. Les choux-fleurs cuits comme pour garniture, sont mis ensuite dans une casserole avec de la graisse et une pincée de farine; on les fait revenir un moment et l'on ajoute du sel, du poivre, un peu de muscade, du bouillon et du jus. On fait chauffer le tout en remuant continuellement, de façon à ne pas casser les légumes.

Choux-fleurs en salade. Ayez des choux-fleurs cuits comme pour garniture; assaisonnez-les comme une salade ordinaire, ou avec de la sauce à l'huile comme des artichauts.

Choux-fleurs au beurre. A des choux-fleurs cuits comme pour garniture, faites faire un tour dans la casserole avec beurre frais, sel, poivre et épices. Dressez proprement les légumes sur le plat, et entourez-les si vous voulez de croûtons frits.

Choux-fleurs frits. Faites-les cuire comme pour garniture, mais retirez-les aux trois quarts de la cuisson; égouttez. Mettez les choux-fleurs dans une terrine avec du sel, du poivre e du vinaigre; sautez-les un instant; trempez-les dans une *pâte à frire.* Faites-les frire blond.



Grande ciguë.

Chou-fleur au fromage. Dans une sauce blanche, râpez du fromage; trempez les morceaux de chou-fleur dans ce mélange; dressez-les en dôme sur le plat; recouvrez le tout avec la sauce au fromage râpé; à l'aide d'une plume, étendez sur le tout une couche de beurre; saupoudrez de mie de pain; faites prendre couleur avec feu dessus et dessous; servez brûlant.

Autre recette. Ayez un chou-fleur cuit pour garniture. Faites un roux avec

32 grammes de beurre et une cuillerée à bouche de farine; ajoutez 75 centilitres d'eau, deux pincées de sel et 3 prises de poivre. Faites bouillir 10 minutes en tournant avec la cuiller de bois. Ajoutez fromages de parmesan et de gruyère râpés (32 grammes de chacun d'eux). Faites réduire 5 minutes. Coupez le chou-fleur en deux, écrasez l'une des moitiés au fond du plat, en couche épaisse; sur cette couche, versez la moitié de la sauce; disposez le reste du légume en forme de dôme; masquez avec le reste de la sauce; saupoudrez le tout de parmesan râpé; semez sur le dôme une cuillerée à bouche de chapelure; arrosez de beurre fondu; faites prendre couleur avec feu dessus et dessous.

Choux-fleurs au gratin. On accommode de cette façon des choux-fleurs ayant été déjà servis accompagnés d'une sauce blanche. On établit une couche au fond d'un plat qui aille au feu; on les couvre de mie de pain et de petits morceaux de beurre. On fait prendre couleur avec feu dessus et dessous.

Dans le cas où l'on emploierait des choux-fleurs n'ayant pas déjà servi, on pourrait y ajouter du fromage râpé.

Choux-fleurs (*Potage aux*). Epluchez et coupez en morceaux de petits choux-fleurs cuits pour garniture, faites-les revenir dans une casserole avec du beurre jusqu'à ce qu'ils soient devenus bien roux. Mouillez avec l'eau dans laquelle ont cuit les choux-fleurs; vous pouvez y ajouter moitié bouillon si vous avez du bouillon à votre disposition. Assaisonnez; ajoutez des tranches minces de pain; laissez mijoter jusqu'à ce que le tout soit fondu en purée. Servez.

Chou marin ou *Crambé* (*Culture*). La saveur de ce légume participe de celle de l'asperge et du brocoli. Chaque année, sa racine, qui est vivace, reproduit des pousses nouvelles, que l'on fait blanchir dès la fin de l'hiver et que l'on peut récolter en mars et en avril. Le *chou marin*, qui croît naturellement dans les sables maritimes, s'accommode d'engrais salins. Dans un terrain sain et profond, il peut vivre 5 ou 6 ans. Les semis se font au printemps. On peut aussi le forcer sur couche tiède. Ce n'est qu'au bout de deux ans que le chou est bon à faire blanchir. Dès les premiers jours de mars, on recouvre chaque plant avec un pot de jardin exactement bouché ou mieux avec une boîte. Quand la pousse a atteint de 10 à 15 centimètres, on la coupe au-dessous du collet, pour l'employer à la cuisine. Il se forme de nouveaux bourgeons dont on ne conserve que les 3 ou 4 plus forts. — On peut aussi multiplier la plante par boutures, au moyen des tronçons de racines longs de 6 à 8 centimètres; on les plante en février ou mars et ils ont l'avantage de produire l'année suivante. On réunit ces boutons 2 par 2 à chaque place pour que la touffe obtenue soit plus forte.

— (*Cuisine*). On fait cuire le *chou marin* à l'eau bouillante; s'il est fraîchement coupé, la cuisson ne demande pas plus de quelques minutes. Il est toujours prudent de le faire *blanchir* pendant un instant dans une première eau pour lui enlever le goût légèrement amer qu'il possède surtout quand on l'a récolté un peu trop développé. — Lorsqu'il est cuit, on l'accommode au beurre ou à la sauce blanche comme le chou-fleur ou l'asperge.

Chrêmes ou CRÊMES. On appelle ainsi les *liqueurs* qui filent comme de l'huile. Nous donnons les recettes des *crèmes* à chacun des noms qu'elles portent; voy. *Angélique* (crème d'); *Roses* (crème de); *Menthe* (crème de), etc., etc.

Chrome (*Chimie*). Métal grisâtre très-dur.

Jaune de chrome. Cette couleur employée dans la peinture est une combinaison d'oxyde de chrome et d'oxyde de plomb; c'est donc un chromate de plomb; on l'obtient en versant une dissolution d'acétate de plomb (vinaigre et plomb), dans une dissolution de chromate de potasse.

Ciboule. La *ciboule*, employée comme assaisonnement, est aromatique, piquante et un peu âcre; elle détermine des gaz. Les estomacs irritables et délicats devront s'en abstenir; ceux qui ont besoin de stimulants pour digérer se trouveront bien d'en faire usage.

La ciboule est une plante bulbeuse, vivace, dont on récolte la graine sur les plants de deux ans; cette graine se garde dans les capsules et conserve pendant 3 ans ses facultés germinatives.

On sème la ciboule en février, en mars ou en juillet; la graine veut être

peu recouverte; au lieu de l'enterrer, on répand une petite quantité de terreau par-dessus. En cas de sécheresse, on arrose pour faciliter la levée. On met ordinairement 2 pieds en place ensemble, en lignes, à 15 centimètres en tous sens. La ciboule peut aussi être multipliée en divisant, au printemps, les touffes qui ont passé l'hiver. Ce sont surtout la *ciboule de saint Jacques* ou *ciboule vivace* et la *ciboule blanche hâtive* que l'on multiplie de cette façon. Il en est de même de la *ciboulette* ou *civette*, ou *appétit* que l'on ne multiplie guère que par dédoublement de caïeux. Cette plante, que l'on emploie comme fourniture de salade, exige peu de soins; on la met ordinairement en bordure et on coupe les feuilles rez de terre avant les froids.

Cicatrices (*Méd.*). On vient en aide à la cicatrisation d'une plaie par l'emploi continue de liquides rafraîchissants et antiseptiques : eau de fontaine additionnée de 20 gouttes d'extrait de saturne par litre et de 20 gouttes de baume du commandeur. Lorsque les cicatrices sont bien fermées, on doit les tenir avec la plus grande propreté, les mettre à l'abri du frottement des vêtements, surtout des vêtements de drap ou de laine et en général de tout contact un peu rude. Si les cicatrices sont douloureuses, il est prudent de les couvrir d'un bandage, d'un morceau de cuir ou d'une plaque de métal. On les lave fréquemment avec de l'eau additionnée d'extrait de saturne et, s'il se produit des suintements et des croûtes, il faut, sans enlever les croûtes, lotionner avec le même liquide et enduire la cicatrice avec un corps gras.

Cidre. Le cidre diffère des autres liqueurs fermentées par la quantité d'acide malique qu'il renferme et qu'il doit aux pommes. Toutes les pommes douces ou amères, acides ou âpres sont susceptibles de fournir de bon cidre lorsqu'on les traite convenablement. Voici comment il faut opérer : Mêlez ensemble toutes les qualités de pommes. Celles-ci doivent être bien mûres; et comme la maturité qu'elles acquièrent sur l'arbre est insuffisante, on les laisse reposer dans un lieu aéré, sur un sol très-sec ou sur un lit de paille. Ecrasez ensuite les pommes, ou, si vous opérez sur une petite quantité, pilez-les. Pressez ensuite la pulpe pour en exprimer tout le suc. Remplacez le jus obtenu par de l'eau versée sur le marc; remaniez celui-ci ; pressez de nouveau; mêlez la seconde liqueur à la première appelée mère-goutte. Mettez le moût fermenter dans des tonneaux et soutirez-le 3 ou 4 fois à mesure qu'il se forme un dépôt à la surface. Laissez achever la fermentation lorsqu'il ne se forme plus de dépôt. Il faut que la température soit d'environ 15°, au moins si la masse est considérable. Pour empêcher le cidre d'entrer de nouveau en fermentation, on carbonise l'intérieur des tonneaux dans lesquels on le met. Le cidre se met ordinairement en bouteilles au mois de mars; on ne le bouchera pas immédiatement, mais seulement quelques jours après l'opération. On ne bouche que très-légèrement.

Petit cidre. Ajoutez de l'eau au marc des pommes qui ont déjà fourni du cidre de première qualité. Mélangez et pressez de nouveau. On peut fortifier le petit cidre en y ajoutant un peu d'eau-de-vie.

Cidre cuit. Dans un chaudron de cuivre bien nettoyé, faites bouillir du moût de pommes sortant du pressoir. Quand il est réduit d'un quart ou même d'un tiers, ajoutez 2 à 3 kilogr. de miel, écumez. Versez le liquide dans un tonneau avec trois fois son volume d'eau. Remuez avec un bâton, tous les jours pendant une semaine. Vous pourrez fortifier la liqueur, en y ajoutant 1 litre d'eau-de-vie par hectolitre de cidre.

Cidre supérieur. Le cidre supérieur est obtenu par la mère-goutte dont nous venons de parler. Mais, par économie, on y ajoute de l'eau et l'on obtient le cidre ordinaire.

Dans les pays où la fabrication du cidre est l'objet d'une industrie particulière, on n'y emploie que des pommes particulières appelées *pommes à cidre*. Les unes, dites *précoces*, produisent une boisson qui ne se conserve pas plus d'une année; les autres espèces, appelées *moyennes* et *tardives*, produisent un cidre que l'on peut garder 3 ou 4 ans. Les personnes qui n'ont pas de moulin à leur disposition pour broyer les pommes, les écrasent une à une à coups de maillet, avant de les presser. Le marc peut être utilisé de diverses façons. Coupé en petits carrés de 30 centimè-

tres environ et séché au soleil ou dans un grenier, il est propre à être brûlé et produit de bonnes cendres. Conservé en terre dans un trou couvert, il peut servir de nourriture pour les porcs auxquels on le donne mélangé avec quelques déchets de la laiterie ou de la cuisine.

Conservation du cidre. On conserve au cidre son goût agréable et vineux en le mettant, au sortir du pressoir, dans un tonneau qui contient des copeaux de hêtre vert: on le laisse subir



Petite ciguë.

la première fermentation sur ce hêtre qui lui donne du goût et de la qualité. On fortifie le cidre faible et on adoucit celui qui est trop dur, en le faisant cuire comme il a été dit, procédé qui convient surtout pour les cidres que l'on veut mettre en bouteilles. Quand le cidre se gâte, on le distille ou on en fait du *vinaigre*. (Voy. *Distillation*, voy. *Vinaigre*.) Quand les cidres deviennent gras, on s'empresse de les *coller*, de les agiter, de les soutirer et d'y ajouter un demi litre d'alcool par cent litres de cidre.

— (*Hygiène*). Le cidre sucré et nouveau est lourd et quelquefois purgatif; mais lorsqu'il a vieilli, il devient nourrissant et agréable. Le cidre cuit possède une saveur semblable à celle des vins cuits du midi; en vieillissant, il devient généreux. Quant aux *petits cidres*, ils constituent une boisson salutaire, lorsqu'ils ne proviennent pas de mauvais fruits.

Les cidres se gâtent facilement dans des tonneaux en vidange; ils brunissent alors et verdissent quelquefois en perdant leur alcool et leur acide carbonique et produisent des accidents dont les moindres sont la colique. On a remarqué que dans les pays où le cidre est la boisson exclusive des habitants,



Citron.

ceux-ci sont plus sujets aux affections vermineuses que les habitants des autres contrées.

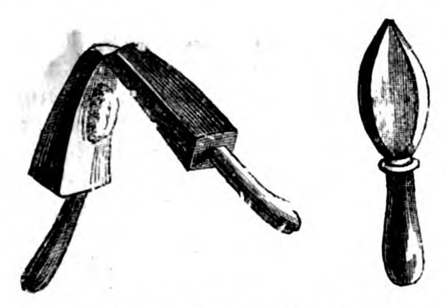
Cette boisson agréable accompagne à merveille les marrons. Les cidres frelatés que l'on vend dans les grandes villes et principalement à Paris, sont édulcorés avec de la mélasse ou de mauvais miel; fermentés d'une façon factice, ils causent la diarrhée.

Imitation du cidre. Mettez dans un baril 90 litres d'eau, 4 kilog. de *pommes tapées*, 2 kilog. de raisin de Samos, 250 grammes de baies de genièvre. Au bout de 3 jours, ajoutez au mélange 1 litre d'alcool de betterave. Laissez macérer 7 ou 8 jours, plus ou moins, suivant la température. Soutirez; mettez en bouteilles; laissez reposer 4 ou 5 jours, en tenant les bouteilles debout. Cette bois-

son ne revient pas à plus de 10 centimes le litre.

Cidre hollandais de ménage. Prenez 600 gr. de cassonade, un verre de vinaigre, 6 gr. de fleur de sureau, 4 gr. de coriandre et une pincée de fleurs de violettes. Faites infuser le tout pendant 3 jours dans 10 litres d'eau. Remuez 3 ou 4 fois par jour; au bout de ce temps, filtrez et mettez aussitôt en bouteilles. Ce cidre pétillant et digestif est très-peu coûteux.

Cidre économique. Faites fondre 1 kil. 250 gr. de sucre brut dans 2 litres d'eau, faites-en un sirop auquel vous ajouterez 8 gr. de fleur de sureau, un demi litre de fort vinaigre et 15 litres d'eau. Vous pouvez ajouter un litre d'eau-de-vie; mettez en bouteilles ou en cruchons bien bouchés, couchez les récipients pendant 4 ou 5 jours au plus; relevez-les ensuite. Attendez encore une semaine avant de boire ce cidre.


Presse-citron et vide-citron.

Cigarettes médicinales. Voy. *Belladonne, Camphre,* etc.

Cigogne. Le nom de la *cigogne* doit éveiller en nos cœurs le souvenir de l'Alsace et de la Lorraine, seuls pays français où cet oiseau ait élu domicile. On rencontre aussi un nombre considérable de cigognes en Algérie.

C'est un oiseau utile qui détruit une innombrable quantité de reptiles et d'insectes.

Ciguë. La ciguë est d'autant plus dangereuse, qu'elle ressemble à s'y méprendre à notre cerfeuil et qu'elle est commune en France sur les décombres et dans les lieux humides où le bétail est susceptible de paître. La *petite ciguë,* celle qui ressemble le plus au persil et au cerfeuil, se distingue par une odeur nauséabonde et repoussante, par des feuilles à trois folioles très-aigues, par des fleurs blanches et par le vert foncé de son feuillage. Aussitôt qu'une personne a été empoisonnée par la ciguë, il faut la faire vomir en lui administrant de l'eau tiède et en lui chatouillant la gorge. Si ces moyens ne réussissent pas, on a recours à un peu d'émétique. Après les vomissements, on lui fait boire de l'eau acidulée avec du jus de citron ou avec du vinaigre, ou bien, on lui fait boire du vin ou du café.

La *grande ciguë* ou *ciguë vireuse,* plus terrible dans ses effets, est moins à craindre pour les hommes qui ne peuvent la confondre avec les plantes du potager; mais elle est, avec la *ciguë aquatique,* très-dangereuse pour le bétail. Cette dernière, dont la tige atteint souvent 1 mètre de haut, porte de petites fleurs étalées en rose. C'est surtout sa racine, ressemblant à celle du panais, qui est vénéneuse.


Citrouille.

Employée à l'extérieur, la ciguë peut rendre quelques services.

On l'applique avec succès en cataplasmes sur les tumeurs, suite d'engorgement des tissus. Il faut employer la plante fraîche. Lorsqu'elle est sèche, on est forcé de la réduire en poudre, pour la mélanger par parties égales avec de la farine de lin. Pour les cancers ulcérés, on pile ensemble intimement la ciguë et de la carotte, et dans

es maladies de la peau, les dartres, par exemple, on fait bouillir 30 gr. de feuilles sèches ou fraîches dans un litre d'eau et on lotionne le mal 2 fois par jour avec cette décoction.

Ciment. Composition propre à lier les pierres, les briques, etc.

Ciment ordinaire. Mêlez par parties égales, de la chaux nouvellement éteinte, des cendres tamisées et de la brique pilée; gâchez le tout en y ajoutant la quantité d'eau nécessaire pour obtenir un mortier. Ce ciment sert à enduire le sol des terrasses, des celliers, des caves, etc.

Ciment romain. C'est celui qui résiste le mieux à l'humidité; le calcaire en forme la base. On l'obtient en mêlant, dans une quantité suffisante d'eau, de la chaux éteinte, du sulfate de fer dissous à chaud et du gravier fin.

Terras de Hollande. Il se compose de basalte réduit en fine poudre, de chaux bleue argilacée, le tout mêlé avec de l'eau et bien battu.

Ciment de Tunis. 3 parties de chaux, 1 de sable fin, 2 de cendres de bois; tamisez; battez ensemble avec de l'eau et de l'huile, de manière à former une pâte consistante.

Ciment des Indes. Délayez du silex en poudre et du sable dans de l'eau; laissez reposer pendant 3 ou 4 jours. Au moment de vous en servir, mouillez de nouveau et ajoutez de l'huile, des blancs d'œufs et du lait.

Cinabre. Cette belle couleur rouge est un sulfure de mercure que l'on obtient en mêlant 6 parties de mercure et 1 partie de soufre et en faisant ensuite sublimer le mélange. Le cinabre se trouve dans le commerce, en masses d'un gris violacé, qui se réduisent par la trituration en une poudre d'un rouge vif. Ce sulfure est inodore et insipide.

Cirage (*Econ. dom.*). Le cirage est une composition destinée à entretenir les chaussures en bon état, à leur donner du brillant et à les garantir de l'humidité.

Cirage Jacquand. Versez 250 gr. d'acide muriatique sur 750 gr. de noir d'os. Après l'effervescence, ajoutez 1 kilog. d'huile d'olive, 1 kilog. de mélasse, 125 gr. de gomme arabique dissoute dans un peu d'eau, 32 gr. de bleu de Prusse broyé sur un marbre avec un peu d'eau et 32 gr. de laque de bois d'Inde également broyée avec un peu d'eau.

Cirage liquide anglais. Ayez un demi litre de bière; faites-y bouillir 100 gr. de noir d'ivoire, 100 gr. de sucre candi, 50 gr. de gomme arabique et 50 gr. de cire vierge. L'ebullition ne doit pas durer plus de 6 minutes; laissez refroidir. Ce liquide s'étend à froid sur le soulier, à l'aide d'un pinceau ou d'une brosse; on le sèche pour le rendre brillant, au moyen d'une brosse rude et neuve.

Autre. Mêlez 100 gr. de noir d'ivoire en poudre, 100 gr. de mélasse, une cuillerée d'huile d'olive, le jus de 2 citrons, 2 pincées de gomme arabique, 2 cuillerées d'esprit de vin et 1 litre de bière; tournez constamment le mélange en y incorporant goutte à goutte une cuillerée d'acide sulfurique; conservez en bouteilles; agitez chaque fois que vous vous servez du mélange.

Autre. Délayez dans une terrine vernissée, 300 gr. de noir d'ivoire, 300 gr. de mélasse, 30 gr. de gomme en poudre et 5 gr. d'indigo. Ajoutez 10 gr. de noix de galle en poudre fine et 30 gr. de sulfate de fer en poudre. Versez lentement sur le mélange et, en remuant continuellement avec une cuiller de bois, d'abord 30 gr. d'acide chlorydrique, puis 30 gr. d'acide sulfurique. Délayez le tout dans 150 gr. de fort vinaigre; mettez en bouteilles.

Cirage en pâte. Dans un demi-litre d'eau chaude, faites fondre 45 gr. de gomme arabique et 1 kilog. de sucre candi. Ajoutez peu à peu 1 kilogr. 250 gr. de noir d'ivoire, 15 gr. d'indigo et 20 gr. d'acide sulfurique; broyez le tout; mettez en boîtes; laissez sécher avant de fermer les boîtes. Pour se servir de ce cirage, il faut avoir soin de le délayer dans un peu d'eau, de bière ou de vinaigre.

Autre. Faites chauffer dans un mortier ou dans une marmite de fer, un litre et demi de bière et un litre d'eau avec 900 gr. de mélasse, 4 kilog. de noir d'ivoire et 2 kilog. de sucre candi en poudre. Battez le tout pour le réduire en une pâte bien unie; conservez dans des boîtes.

Cirage imperméable. Faites fondre 120 gr. de suif avec 60 gr. de graisse de porc, 30 gr. de térébenthine, 30 gr. de cire jaune et 30 gr. d'huile d'olives;

laissez refroidir le mélange; frottez-en la chaussure et faites sécher ensuite celle-ci à l'ombre pendant quelques heures sans y toucher.

Cirage pour voitures et harnais. Faites fondre 125 gr. de litharge, 1 kilog. de cire jaune; lorsque ce mélange est à moitié refroidi, ajoutez-y 160 gr. de noir d'ivoire; remettez sur le feu; faites bouillir, et au moment où vous retirez de dessus le feu, mêlez-y de l'essence de térébenthine. Pour se servir de cette préparation, il faut commencer par préparer le cuir en le lavant d'abord avec de l'eau seconde, puis avec de l'eau pure, en le graissant ensuite avec de l'encre et enfin en le graissant légèrement avec de l'huile de poisson. Ce n'est qu'alors que l'on étend une couche de cirage; on frotte aussitôt avec une brosse sèche pour le faire briller et le polir.

Cire (*Econ. dom. et rur.*). Il existe deux sortes de cires jouissant à peu près des mêmes propriétés : la *cire végétale* provenant des fruits de l'arbre à cire, fruits que l'on fait bouillir dans de l'eau et qui dégorgent la matière blanche que le commerce connaît sous le nom de *cire végétale*. La *cire d'abeilles*, beaucoup plus commune dans nos pays, provient des rayons dont on a enlevé le *miel*. (Voy. *Apiculture*).

CIRE A CACHETER. Faites fondre ensemble sur un feu doux 100 gram. de gomme laque, 100 gr. de térébenthine pure et 100 gr. de vermillon ou de cinabre; remuez le mélange avec précaution; laissez-le refroidir jusqu'à consistance de pâte; roulez-le en bâtons sur une plaque de marbre ou de cuivre légèrement chauffée. Pour la *cire noire*, remplacez le vermillon ou le cinabre par du noir d'imprimeur.

CIRE A SCELLER. Opérez comme ci-dessus, mais remplacez la gomme laque par de la cire blanche.

TACHES DE CIRE (*Moyen de les enlever*). Imbibez la partie tachée avec de l'alcool rectifié ou avec de l'eau de Cologne; frottez l'étoffe vivement entre les doigts. On peut aussi enlever les taches de cire avec des boules à détacher ou avec la composition suivante : Mélangez 32 gr. de savon blanc avec 6 gr. de potasse pure et 3 gr. d'huile essentielle de genièvre. Cette composition enlève également les taches de goudron et de couleurs à l'huile.

CIRE A CACHETER LES BOUTEILLES. (Voy. *Vin*).

CIRE A GREFFER. (Voy. *Greffe*).

CIRE POUR MEUBLES ET POUR MARBRES. Faites fondre ensemble sur un feu doux 100 gr. de cire jaune et 25 gr. d'orcanette en poudre; passez le mélange à travers une grosse toile claire ; ajoutez-y 60 gr. de térébenthine et remuez jusqu'à complet refroidissement.

Autre. Faites fondre de la cire jaune de première qualité avec de la cendre de bois ou de la potasse dissoute dans de l'eau; ajoutez à ce mélange une infusion de graines d'Avignon ou de bois de Campêche, avec une petite dose d'alcool pur ou aromatisé. Pour employer l'une ou l'autre de ces compositions, on en prend une petite quantité sur un chiffon de laine et on l'étend sur le marbre ou le bois à nettoyer. Ensuite, avec un autre morceau de laine, on frotte jusqu'à ce qu'on ait obtenu un poli brillant et que la cire ne s'attache plus aux doigts.

Cirrhose (*Méd.*). Dégénérescence du foie qui devient dur, ratatiné et d'un jaune couleur cuir de bottes. Le malade perd l'appétit et les forces; il maigrit, jaunit, devient constipé; ses urines, d'abord jaunes, deviennent verdâtres, puis bilieuses. Cette maladie, commune chez les hommes qui arrivent à la cinquantaine, réclament les soins d'un médecin.

Ciseaux (*Econ. dom.*). Lorsqu'on fait emplète de ciseaux, on doit surtout exiger que le tranchant soit parfaitement en ligne droite, que les lames soient tournées en ailes de moulin. Les ciseaux anglais se reconnaissent à l'anneau en forme d'œuf, et à la forme des lames qui vont en se retrécissant jusqu'aux extrémités.

Ciseler (*Terme de cuisine*). Ciseler, c'est faire, à l'aide d'un couteau, des incisions plus ou moins profondes à la surface de certains poissons ou de certains légumes, afin d'en faciliter la cuisson.

Cisse. On appelle *cisse* un arbrisseau grimpant qui croît dans les régions tropicales. On cultive quelques espèces dans nos serres qu'elles ornent par leur belle verdure. Le cisse coupé par tronçons produit une grande quantité d'eau

bonne à boire, ce qui lui a fait donner le nom de *liane des voyageurs*.

Ciste. Cet arbuste élégant est commun dans les contrées méridionales de l'Europe. Le ciste de Crète produit le *ladanum*, résine que l'on récolte en promenant sur les feuilles de l'arbuste des lanières de cuir attachées à un long bâton. La résine s'attache à ces lanières.

Citrates. Combinaison de l'acide citrique avec des bases salifiables.

Citrate de magnésie. 60 grammes de cette poudre, dissoute dans un demi litre d'eau sucrée, forme un purgatif beaucoup moins désagréable que le sulfate de magnésie.

Citerne. Réservoir souterrain qui reçoit les eaux de pluie. Le fond doit être garni de sable fin ou de charbon pour absorber les gaz. Voici un mastic qui ne se fend jamais et qui convient parfaitement pour rendre étanches les murs et le fond de la citerne :

Mélangez 2 parties de briques cuites pulvérisées, 1 partie de chaux vive et 1 de cendre de bois. Délayez avec de l'huile d'olives.

Citerne économique. L'établissement d'une citerne étant coûteux, on peut y suppléer de la façon suivante : Ayez un tonneau, défoncez-le. Mettez dans l'intérieur des sarments bien secs ou des brindilles de bois; faites-les brûler et entretenez le feu jusqu'à ce que le fond du tonneau soit carbonisé à une épaisseur de 5 millimètres. Carbonisez de la même manière le pourtour et le fond supérieur; lavez toutes les parties du tonneau; replacez le fond. Une tonne ainsi préparée peut remplacer une citerne.

Citrique (*Acide*). Ayez du *jus de citron* préparé comme il est dit à notre mot *citron* (jus de). Saturez-le avec de la craie. Lavez le précipité et décomposez-le par de l'acide sulfurique en excès, décantez pour séparer le sulfate insoluble qui s'est formé; filtrez; faites évaporer dans une bassine d'argent. L'acide citrique pur se présente sous forme de cristaux inaltérables à l'air ; il se dissout dans les trois quarts de son poids d'eau froide et la moitié de son poids d'eau bouillante. Concentré, c'est un poison dont on combat les effets par la magnésie calcinée, puis le bicarbonate de soude; mais étendu d'eau, il forme des boissons tempérantes employées dans les maladies inflammatoires, le scorbut et la jaunisse.

Citron. L'écorce de ce fruit renferme une notable quantité d'huile essentielle amère et aromatique que l'on emploie comme tonique et comme assaisonnement. Le jus du citron possède de grandes vertus antiscorbutiques; mais il détruit les facultés digestives qu'il aiguise.

Le citron paraît quelquefois sur la table où son jus sert à aciduler un grand nombre de ragoûts; il entre dans la composition des *limonades*. Voy. ce mot. Voy. *Glaces, Sorbets, Grogs, Sauces, etc.*

Confiture d'écorces de citrons. Mettez les zestes de 20 citrons dans de l'eau bouillante. Quand ils commencent à se ramollir, jetez-les dans de l'eau fraîche; égouttez, pilez et passez à travers un tamis de crin. Vous obtiendrez un jus que vous pèserez. Ajoutez 3 parties de sucre et 3 parties d'eau, pour 2 parties de jus. Faites bouillir le tout en remuant. Quand la confiture est suffisamment cuite, retirez-la pour la verser dans des pots.

— (*Conservation des*). Faites sécher du sable fin jusqu'à ce qu'il ait perdu toute son humidité. Lorsqu'il est froid, étendez-en une couche de deux doigts d'épaisseur au fond d'un vase, enveloppez chaque citron dans du papier fin et déposez-les sur la couche de sable, de façon qu'ils ne se touchent pas. Jetez sur le fruit une seconde couche de sable de 6 à 7 centimètres d'épaisseur. Placez sur le sable une nouvelle couche de fruits, puis une couche de sable et ainsi de suite, jusqu'à ce que le vase soit plein. La dernière couche de fruits doit être recouverte de 5 à 6 centimètres de sable. Déposez en lieux frais.

— (*Essence de*). L'*essence distillée* de citron est employée avec succès pour enlever les taches de graisse ou d'huile. L'*essence grasse* de citron sert à aromatiser les crèmes, le punch, le bischof, confectionnés avec de l'acide citrique ou de l'acide tartrique. 2 ou 3 gouttes de cette essence, versées sur un morceau de sucre, suffisent pour parfumer un bol de punch.

— (*Gelée de*). Voy. *Orange*.

Sirop de citrons. Enlevez très-finement les zestes d'une douzaine de citrons;

lavez ces zestes à l'eau tiède; passez-les dans l'eau fraîche, égouttez-les et mettez-les infuser dans un peu de sirop froid. Ecrasez et exprimez les citrons dans un tamis fin sur une terrine. Avec 1 kilogr. de sucre, faites un sirop à 36°, ajoutez-y le jus des citrons et le sirop dans lequel vous avez fait infuser les zestes. Filtrez à la *chausse*. Mettez en bouteilles.

— (*Sucre au*). Ayez de beaux citrons dont l'écorce soit très-fine; râpez le zeste sur un morceau de sucre, mais très-légèrement afin de ne pas attaquer la peau blanchâtre et amère placée sous le zeste. Lorsque la surface du sucre est colorée, ratissez-la avec un couteau pour en séparer l'esprit de zeste qui y est attaché. Recommencez



Civette.

l'opération. Faites ensuite sécher le sucre à l'étuve ou à la bouche d'un four doux. Quand il est sec, écrasez-le en poudre. Tamisez cette poudre.

— (*Crème de*). Mettez 2 grammes d'essence de citron distillée dans 1 litre d'alcool à 85° c.; ajoutez-y 500 gr. de sucre fondu dans un litre d'eau. On peut aussi obtenir une excellente crème de citron en opérant comme pour la crème de *cédrat*. (Voy. *Cédrat*).

— (*Jus de*). Dépouillez les citrons de leurs zestes; coupez-les en tranches très-minces, écrasez-les; séparez, autant que possible, les semences. Laissez ensuite le tout dans une terrine de porcelaine pendant 2 jours. Pressez et introduisez la liqueur dans des bouteilles; laissez reposer; filtrez ensuite et conservez dans des flacons bien bouchés. Voy. *Citrique* (acide).

Vide-citron. Pour vider les citrons, on a inventé un instrument à tête profondément cannelée. On entre cette tête dans une moitié de citron; on imprime un mouvement circulaire à l'outil, et de suite, le jus s'en écoule.

Citronnier. Le citronnier est un arbre qui appartient à la famille des orangers.

Le citronnier se divise en un grand nombre de variétés qui ne diffèrent les unes des autres en aucune façon; il faut cependant en excepter le citron doux dont le jus est d'une saveur extrême.



Clématite.

Variétés. Les variétés les plus cultivées sont:

1° Le citronnier *ordinaire;*
2° Le citronnier *balatin;*
3° Le citronnier *Laure.*

Le citronnier *Laure* est peu cultivé pour ses fruits; les pépiniéristes seuls en élèvent un grand nombre pour former les magnifiques pépinières d'orangers des environs de Toulon.

Le citronnier ordinaire donne des fruits d'une grosseur ordinaire et d'une qualité remarquable.

Le citronnier balatin donne des fruits d'une grosseur remarquable.

Les confiseurs les conservent en entier.

Les citronniers ont « les feuilles ova-

les et oblongues, la plupart dentées, d'un vert jaunâtre, articulées sur un pétiole simplement marginé.

Les bourgeons et les feuilles sont, à leur naissance et jusqu'à ce qu'ils aient pris un certain développement, de couleur rouge foncé.

Les fleurs, de moyenne grandeur, sont rougeâtres au dehors et blanches au dedans, à pétales ou à étamines réunies ou quelquefois libres.

L'ovaire ou jeune fruit est d'abord vert, ensuite rouge et enfin verdâtre. »

Quand il a acquis toute sa maturité, le citron a une forme ovale ou oblongue mais rarement arrondie, sa peau est rugueuse ou unie, quelquefois sillonnée de rides et d'une couleur jaunâtre.

L'extrémité du citron est presque toujours terminée par un mamelon.

La pulpe est toujours abondante et pleine d'un suc acide et savoureux.

Louis Noisette, dans son traité du *Jardin fruitier*, nous dit quels doivent être les soins à prodiguer au citronnier.

« Pour l'opération du semis, on choisit et prépare les graines, ainsi qu'il suit :

On prend une certaine quantité des plus beaux fruits, on les met en tas au soleil, et on les y laisse fermenter pendant huit ou dix jours après lesquels on les jette dans de l'eau pour les faire macérer pendant quelques heures ; on broie les citrons dans les mains et on laisse reposer le tout pendant quelques jours ; on ramasse alors les pepins qui ont été au fond et on jette ceux qui surnagent.

Si la saison est favorable, c'est-à-dire si l'on est au printemps et que la température soit à 15° on sème de suite ; dans le cas contraire, on attend.

On fait sécher les pepins à l'ombre, et on les conserve dans des flacons bien bouchés, jusqu'au moment favorable.

Quand on veut semer, on prépare son terrain en l'unissant le mieux possible, on y enterre des pots ou des caisses dans lesquels on sème les graines, et l'on recouvre le tout d'un pouce de terre légère et meuble, ou mieux de terreau. On arrose et, si la température est favorable, le semis lève en quinze ou vingt jours.

Ordinairement, pour avoir des arbres vigoureux, on donne la préférence aux pepins *de Bigaradier* franc ou sauvage ; cependant quelques cultivateurs préfèrent ceux du citronnier, quoiqu'ils croissent plus lentement, parce qu'ils résistent mieux au froid, qu'ils sont plus robustes et qu'ils donnent plus de fruits.

Enfin, d'autres conseillent de se servir de semences de *pampelmouses*, et particulièrement du *pompoléon*.

Pendant la première année, on se contente d'arracher les mauvaises herbes, et de donner des arrosements pour empêcher la terre de se dessécher.

La seconde année on les lève, avec la précaution de leur laisser une petite motte aux racines ; on coupe les petits rameaux et les feuilles inférieures et on les replace en terre à huit ou dix pouces les uns des autres.

Au printemps de la troisième ou quatrième année de germination, les sujets sont ordinairement assez forts pour être transplantés dans une pépinière plus spacieuse, ou en place.

En février ou mars, on les enlève avec la motte et on les espace, dans la pépinière, à 55 cent. les uns des autres ; on place, à 2 m. ou 2 m. 25 si on veut les former en espalier, à 2 m. 25 ou 2 m. 75 si c'est en contre-espalier, et à 6 m. ou 6 m. 50 si c'est pour plein vent.

Du reste, ces distances varient selon les espèces d'orangers et selon la qualité du terrain.

Enfin, la cinquième année après qu'ils ont été semés, ils sont en état d'être greffés.

Il faut greffer un an ou deux après la plantation à demeure.

La multiplication par boutures est en usage principalement pour les poncires et les cédratiers, quoiqu'elle réussisse également pour toutes les espèces. Depuis le mois de décembre jusqu'en février, on peut opérer de cette manière :

On prépare une bonne terre par des engrais et de profonds labours ; on y ouvre des sillons à 55 centim. de distance les uns des autres, et à 50 cent. de profondeur ; on coupe, sur les citronniers que l'on veut multiplier, de petites branches, mieux les longs bourgeons qui ont poussé pendant l'été, que l'on appelle *plumets* ou *gourmands*, et que l'on supprime ordinairement en automne, à moins qu'on ne les ait conservés pour cet usage.

On les coupe à la longueur de 55 centim. et on les taille en biseau à la base; on les enterre dans les sillons, en ne faisant sortir à la surface que deux ou trois yeux que l'on a eu soin de laisser munis de leurs feuilles; on arrose cette plantation quand il en est besoin et on la couvre de litière pendant les nuits pour la garantir des fraîcheurs.

Dès que les boutures ont poussé, on n'a plus à leur donner que les soins ordinaires à la pépinière. Quelquefois on emploie des éclats de racines à l'usage que nous venons de décrire. Le mode de multiplication par bouture est généralement répandu dans toute l'Europe méridionale, parce qu'il est plus prompt que le semis; mais néanmoins il fournit des arbres beaucoup moins vigoureux.

Quant à la marcotte, elle est rarement employée, parce qu'elle fournit des sujets faibles, chétifs, qui exigent beaucoup de soins. On la fait par étranglement selon la méthode ordinaire, ou par cépée; et, dans ce dernier cas, voici comment on agit : on greffe un sujet fort près du collet de sa racine, et on laisse pousser la tige; lorsqu'elle forme tronc, on la coupe à 8 ou 10 centimètres de terre, ce qui fait pousser un grand nombre de jets que l'on laisse se fortifier pendant deux ans. Alors on fait une ligature serrée à la base de chacun, on butte avec de bonne terre, que l'on rapproche sur la souche, de manière à former un encaissement de 18 à 20 centimètres de hauteur.

Il ne s'agit plus que de donner les soins nécessaires jusqu'à ce que les marcottes soient bien enracinées.

Alors on les lève et on les met en pépinière. »

Il faut avoir soin de visiter souvent les jeunes élèves pendant les premières années, on bine plusieurs fois et on arrose fréquemment pendant les grandes chaleurs.

Pour arroser, il faut avoir soin de n'employer que de l'eau dégourdie au soleil.

Citronnelle (Voyez *Vervéine citronnelle*).

Citrouille (*Culture*). (Voy. *courge*).

Citrouille en Entremets (*Cuisine*). Epluchez une tranche de citrouille et coupez-là par morceaux; jetez les morceaux dans de l'eau bouillante avec du sel. Faites cuire jusqu'à ce que les morceaux s'écrasent facilement; réduisez-les en purée. Faites fondre un morceau de beurre dans une casserole, ajoutez un verre de crème, puis la purée de citrouille; salez et poivrez, saupoudrez avec une pincée de farine, faites mijoter pendant un quart d'heure, liez de jaunes d'œufs et servez.

Autre recette. On peut aussi faire cuire la citrouille, coupée par petits morceaux, dans de l'eau salée; on l'égoutte ensuite et on l'assaisonne dans la casserole avec beurre, persil, ciboule hachés et avec du sel et du poivre.

Citrouille au four (*Entremets italien*). Faites cuire une citrouille à l'eau salée; passez-la en purée, comme ci-dessus. Mettez cette purée dans une casserole avec 60 gram. de beurre, 100 gram. de fromage, 60 de sucre et un peu de cannelle en poudre. Lorsque le mélange a bouilli pendant une minute, ajoutez 6 œufs battus; mêlez, dressez sur un plat beurré; dorez le dessus avec de l'œuf; saupoudrez de panure mêlée de sucre et de cannelle; faites prendre couleur avec feu dessus et dessous.

Citrouille au lait (*Potage de*). Coupez une tranche de citrouille en petits morceaux; passez 3 minutes au beurre, avec un hachis de fines herbes; jetez le tout dans un pot de terre avec du lait bouillant sur le feu. — Laissez bouillir cinq minutes; assaisonnez de sel, de poivre et de sucre; versez dans la soupière, sur des croûtons frits ou du pain grillé.

Purée de citrouille pour *potage* (Voyez *potage à la purée de potiron*).

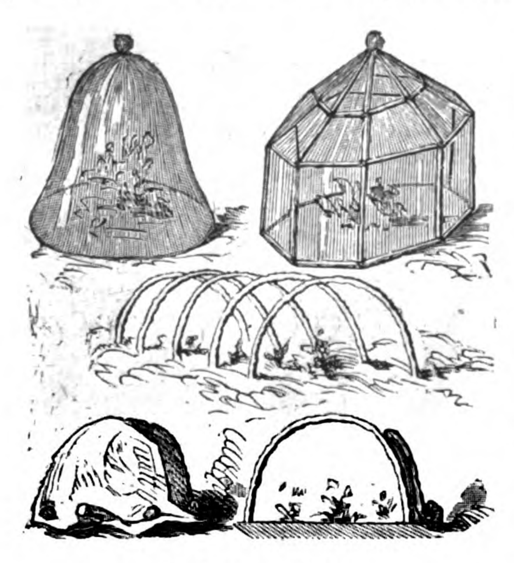
Citrouille à la parmesane (Entremets). Coupez une citrouille en morceaux carrés; faites-les bouillir pendant un quart d'heure dans de l'eau et du sel; retirez les morceaux et égouttez-les. Faites-les frire dans une casserole avec du beurre, du sel et des épices. Ensuite, étendez-les sur un plat; couvrez-les de fromage râpé et faites prendre couleur avec feu dessus et dessous.

Choucroute de citrouille ou *Conserve de citrouille*. Divisez la citrouille en plusieurs parties, pour enlever les filaments, les pepins et l'écorce. Coupez la chair en tranches minces que vous arrangerez dans des pots de grès, par couches entremêlées de baies de genièvre ou de poivre noir; mettez sel

pots à la cave. Cette choucroute excellente, qui s'apprête comme la choucroute de choux est bonne à manger au bout de quelques semaines.

Civet (*Cuisine*). Le civet est stimulant; il convient aux estomacs robustes et aux personnes qui prennent de l'exercice. (Voy. *Lièvre*.)

Civet de lièvre (*Entrée*). On peut faire le civet avec l'animal entier ou bien, si le train de derrière a été mis à la broche, avec le devant seulement. Dans ce dernier cas, faites deux morceaux de chaque épaule, quatre morceaux de ce qui reste et deux de la tête. Mettez le sang et le foie à part. Lorsque le lièvre est découpé, mettez



Cloches et verrines.

dans une casserole vingt-cinq ou trente lardons de petit lard avec un quart de beurre. Faites prendre couleur au lard et ajoutez-y ensuite les morceaux de lièvre pour les y faire raffermir et prendre couleur. Alors saupoudrez-les d'une cuillerée de farine; faites un roux et ajoutez deux verres d'eau et une cuillerée de vinaigre, ou, ce qui est infiniment préférable, ajoutez un verre d'eau et un verre de bon vin rouge. Salez peu, poivrez, épicez; mettez un bouquet garni, quelques grains de genièvre mûr et deux échalotes hachées dans la casserole. A demi-cuisson, ajoutez douze petits oignons auxquels vous aurez fait prendre couleur dans une casserole avec du beurre et un peu de sucre. Continuez la cuisson du civet. Il faut que cette cuisson se fasse sans évaporation. Cinq minutes avant de servir, mettez le foie, débarrassé de l'amer, dans la casserole et retirez-le au bout d'un instant si vous voulez qu'il entre dans la composition de la sauce destinée au derrière à rôtir. Liez la sauce du civet avec le sang du lièvre; on peut lier la sauce de la façon suivante, si on veut y employer le foie: Ecrasez ce foie dans un peu de sauce; mêlez-y le sang; versez le tout dans la casserole et ajoutez, au moment de servir, un peu de beurre manié de farine. Lorsque la



CLOCHES

1. Cloche penchée. — 2. Cloche soulevée.

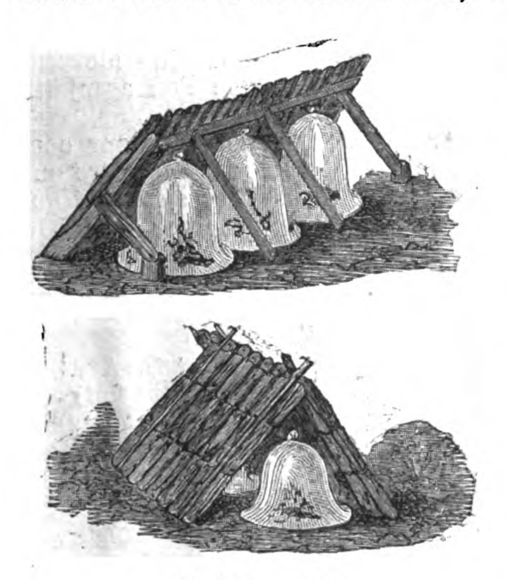
sauce est liée, dressez les morceaux sur le plat et versez la sauce; vous pouvez parer le civet avec quelques écrevisses.

Civette. Ce petit quadrupède se rencontre en Asie et en Afrique; on en nourrit un certain nombre en Hollande. Il sécrète une substance jaune, brunâtre et visqueuse, dont l'odeur se rapproche de celle du musc, avec plus de douceur. Cette substance est rare et chère; c'est pourquoi on la rencontre rarement pure. On doit préférer celle qui vient de Hollande.

Clafouty (*Mets limousin*). Mettez 200 grammes de farine dans un plat creux avec quatre jaunes d'œufs et 5 grammes

de sel; délayez, en y versant peu à peu un demi-litre de lait. Versez la pâte dans une tourtière bien beurrée que vous placez sur un feu un peu vif.

Lorsque le beurre paraît fondu et lorsque le fond commence à prendre (ce dont on s'assure en tâtant avec une cuiller), placez, dans la pâte encore liquide, 750 grammes de fruits frais mêlés à 150 grammes de sucre en poudre. Si on emploie des fruits à noyaux (prunes, cerises, abricots), il faut avoir soin d'enlever les noyaux. Au lieu de fruits frais, on peut employer 500 grammes de fruits secs (prunes cuites à l'avance ou raisins secs). Si



Cloches ouvertes.

l'on met des prunes de reine-claude dans le gâteau, il faut augmenter la proportion de sucre.

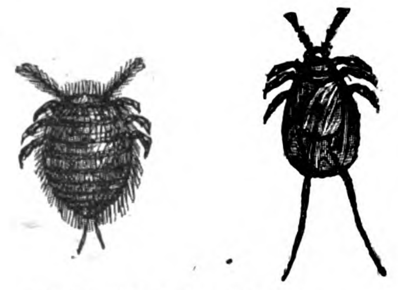
Lorsque les fruits sont placés sur la pâte, on couvre le tout avec le four de campagne bien chaud et garni de feu. Le gâteau monte d'abord, puis il retombe. Laissez-le cuire pendant environ une heure, jusqu'à ce qu'il ait pris une belle couleur en dessus. Il ne faut pas qu'il brûle en dessous. On le retire du feu, on le détache de la tourtière à l'aide d'un couteau, on le renverse sur un plat pour le servir froid

Clapier. (Voy. Lapin.)

Clarifier (*Terme de cuisine*). C'est une opération qui a pour but de rendre limpide les gelées, les jus, les consommés et le beurre ainsi que les liqueurs troubles et louches. (Voy. *Gelée, Jus* et *clarification*.)

Clarification du sucre. Cette opération est le préléminaire indispensable de la cuisson des sucres. (Voy. *Sucres*.) Pour clarifier les sucres, on les fait fondre sur le feu avec les deux tiers de leur poids d'eau; quand ils sont entièrement fondus, on y ajoute, pour sept à dix kilogr. de sucre, un blanc d'œuf bien battu dans un verre d'eau; on écume, on laisse reposer, mais non refroidir complétement; on verse le sirop ainsi clarifié dans un vase propre et profond. Le sirop, dit *clarifié*, pèse 30 degrés au pèse-sirop lorsqu'il est bouillant, et 34 lorsqu'il est froid.

Les sucres blancs en pains bien préparés n'ont pas besoin d'être clarifiés avec autant de soin. Il suffit, lorsque le sirop est bouillant, d'y verser un peu d'eau fraîche, assez pour arrêter l'ébullition. On retire pendant une minute de dessus le feu; on le remet et, dès le premier bouillon, on l'écume et on le passe à travers un linge mouillé. Le sirop clarifié, lorsqu'il pèse 30 degrés bouillant, est assez consistant pour être conservé.



Cochenilles mâle et femelle.

Clarification des liqueurs. (Voy. *Collage des liqueurs*.)

Clarification des jus et des gelées. (Voy. *Jus* et *Gelée*.)

Clarification du vin. (Voy. *Vin*.)

Clavelée ou *claveau* (*Art vétérinaire*). Voy. Mouton.

Climats (*Hygiène*). Sous le rapport de l'hygiène, on classe les climats en *chauds, froids* et *tempérés*. Ces derniers sont les plus favorables à la santé de l'homme et au développement de ses facultés; les seconds sont ceux qui sont les moins propices. Dans le nord,

on végète plutôt qu'on ne vit, et les natifs des climats tempérés ou du midi qui vont habiter près des pôles ne peuvent espérer y vivre qu'en prenant beaucoup d'exercice, en se couvrant à l'excès, en ne s'arrêtant jamais dehors quand il fait froid et en buvant fréquemment du thé. Lorsqu'on va dans le midi, au contraire, il faut être très-sobre de boissons et surtout de liqueurs spiritueuses; user de nourriture peu abondante mais tonique et épicée, se lotionner fréquemment le corps et surtout les yeux avec de l'eau fraîche.

Clématite. Cette plante grimpante se trouve par toute la France dans les buissons, les haies et les bois. A l'aide des vrilles dont ses rameaux sont garnis, elle s'enroule autour des grands arbres jusqu'à des hauteurs de 5 à 6 mètres. Il lui faut une terre légère et une exposition sèche et chaude. On en cultive dans nos jardins plusieurs variétés très-utiles pour garnir les treillages.

La clématite est tellement caustique dans toutes ses parties que, lorsqu'on la touche, on éprouve une sensation de brûlure. On lui a donné le nom d'*Herbe aux gueux*, parce qu'autrefois les mendiants se servaient de ses feuilles pour produire des plaies artificielles et exciter la pitié, plaies qu'ils guérissaient ensuite avec des feuilles de poirée.

Une décoction de 30 grammes de clématite dans un litre d'eau est recommandée pour laver les vieux ulcères scrofuleux.

Clermont (*Brochet à la*). Le brochet à la Clermont est coupé en tranches qui, mises à mariner dans de l'huile avec sel, poivre et persil, sont ensuite panées et cuites sur le gril à feu modéré. On les arrose avec l'huile de la marinade et on les sert sur une sauce à la maître d'hôtel.

Cléthra. Deux ou trois espèces sont cultivées dans nos jardins. La plus commune est le *cléthra glabre* qui porte en automne, de nombreuses fleurs blanches. Il orne le devant des bosquets et le bord des pièces d'eau. Il lui faut un sol très-léger et beaucoup d'humidité. Il se multiplie par marcottes. Le *cléthra en arbre*, originaire des Canaries, exige l'orangerie en hiver.

Cloches (*Hortic.*). Les cloches sont des abris qui servent à protéger les végétaux délicats. Les unes, d'un seul morceau de verre, sont commodes mais fragiles. C'est pourquoi il est souvent économique de construire des *terrines* composées de petites vitres réunies entre elles par des lames de plomb. Elles coûtent plus cher, mais elles durent plus longtemps et on peut les réparer. On peut encore préparer des cloches en calicot gommé ou en papier huilé que l'on monte sur une charpente d'osier ou de fil de fer. On les fixe dans le sol en y enfonçant l'extrémité des baguettes de la charpente.

Un autre procédé consiste à remplacer les cloches par des arcades de baguettes sur lesquelles on pose une feuille de papier huilé ou un morceau de calicot gommé que l'on assujettit avec des pierres.

Pour la culture des melons sur couches, on se sert de cloches de verre que l'on soulève plus ou moins suivant que l'on veut donner plus ou moins d'air. A l'aide de crémaillères, on maintient la cloche dans une position penchée ou on la soulève complétement.

Clous. (Voy. *Furoncles*.)

CLOUS FUMANTS et *odorants*. Ayez 10 grammes de gomme arabique; faites-la fondre dans un peu d'eau de cannelle pour en obtenir un mucilage épais. Réduisez en poudre et mêlez ensemble 60 grammes de charbon de tilleul ou, à défaut, de braise de boulanger, 8 grammes de nitrate de potasse, 60 grammes de benjoin, 20 grammes de storax et 15 grammes de baume de tolu. Incorporez ce mélange peu à peu dans le mucilage en triturant le tout pendant longtemps dans un mortier jusqu'à ce que vous obteniez une pâte tenace et malléable. Formez avec cette pâte de petits cônes que vous laisserez sécher et que vous allumerez ensuite par le petit bout pour parfumer les appartements. On peut remplacer l'eau de cannelle par de l'eau ordinaire; mais alors, il faut parfumer la pâte avec 1 gramme de cannelle; on peut aussi employer des résines et des baumes autres que ceux de notre recette pour varier les odeurs selon son goût.

Clovisses. Ce coquillage, plus délicat que la moule, se fait cuire comme cette dernière et s'apprête soit à la poulette, soit en coquilles comme les huîtres.

Coaltar. On appelle ainsi une poudre composée de 100 grammes de plâtre et de 3 grammes de goudron de houille. C'est un agent précieux pour la désinfection des plaies et des supurations fétides. On emploie de préférence la solution de coaltar saponiné au 30e.

Cobalt (*Conn. us*).Le cobalt,ou plutôt l'oxyde de cobalt, sert de base à plusieurs couleurs bleues très-employées dans la verrerie et dans la peinture sur porcelaine.

Cobœa (*Hort.*). Parmi les variétés de cette plante, on remarque surtout le *cobœa scandens*, qui grimpe avec vigueur et forme de charmantes guirlandes pouvant couvrir des tonnelles d'une assez grande dimension. Cette plante se sème en pot sur couche; on la transplante en avril et on l'arrose souvent en été.

Coca. Cet arbrisseau croît dans le Pérou. Ses feuilles, en infusion comme le thé, ou mâchées à la dose de 4 à 16 grammes, stimulent le système nerveux et musculaire.

Cochenille. La *cochenille*, employée à colorer certaines préparations culinaires, n'exerce aucune influence notable sur la santé; elle provient de divers insectes du même genre, parmi lesquels nous citerons la *cochenille du Mexique*, insecte qui vit sur l'arbre appelé *nopal* et qui sert à teindre en écarlate et à faire le *carmin*; et la *cochenille de Pologne* qui fournit des couleurs moins vives.

Sous nos climats, les *cochenilles* ou *galles* ou *gallinsectes* sont des insectes très-nuisibles qui attaquent nos arbres fruitiers, surtout le pêcher dont ils couvrent l'écorce et qu'ils épuisent en les suçant. Comme les cochenilles se rassemblent au bas des principales branches autour desquelles elles forment des espèces de bracelets, il est facile de les écraser au moyen d'une brosse rude.

Le *kermès* est la cochenille de Provence; cet insecte vit sur les jeunes tiges du chêne vert, dans les endroits rocailleux; il sert à teindre en cramoisi, et l'on en tirait de l'écarlate avant l'introduction du nopal en Europe. Cet insecte fournit encore la *laque*, résine qui compose en grande partie la cire à cacheter.

Cochenille liquide. Cette couleur inoffensive, qu'il est toujours permis d'introduire dans les bonbons et les pâtisseries pour les colorer en rouge, se compose de la façon suivante : Dans un demi-litre d'eau bouillante, jetez 66 gram. de cochenille bien pulvérisée. Laissez bouillir pendant deux minutes, ayez 33 gram. d'alun et 33 gram. de crème de tartre pilés ensemble; jetez-les dans l'eau bouillante; laissez encore bouillir pendant une ou deux minutes. Trempez un petit morceau de bois dans le liquide; laissez-en couler quelques gouttes sur du papier blanc; le liquide doit se soutenir comme de l'encre et permettre d'écrire. Quand, après cet essai, vous jugez que votre couleur est à son point, ajoutez-y 125 grammes de sucre; laissez encore prendre quelques bouillons; remuez, retirez du feu. Laissez le liquide déposer dans la poêle; mettez-le ensuite dans un flacon bien bouché.

Cochléaria. La variété appelée *herbe aux cuillers* est anti-scorbutique et stimulante; on en mâche les feuilles et on peut aussi les manger comme du cresson. Le cran de Bretagne produit une grosse racine appelée *raifort sauvage* et quelquefois moutarde d'Allemagne. Cette racine, râpée, se mange en guise de moutarde. Toutes les fois que l'on a les gencives sanguinolentes, il faut mâcher fréquemment des feuilles de cochléaria; mais si l'affection des gencives est accompagnée d'inflammation, l'usage du cochléaria doit être abandonné, parce que cette plante est excitante. Le cochléaria se sème en mars, à l'ombre, dans une terre fraîche, légère et substantielle. La graine veut n'être que peu recouverte. On sarcle et on arrose fréquemment le plant; il fleurit de mai à juillet; on le tond si on veut le conserver.

Cochon. Voy. *Porc*.

Cochon de lait. La chair de cette innocente victime de la gourmandise est naturellement fade et difficile à digérer comme toutes les viandes non faites. On tue le cochon de lait de la même façon que l'on égorge son père, en le saignant. Plus le sang a sorti avec abondance, plus les chairs sont blanches. On échaude le cochon de lait en faisant chauffer de l'eau à un degré assez élevé pour que la main puisse à peine y demeurer; on plonge l'animal

dans cette eau et on l'y agite jusqu'à ce que le poil commence à se détacher lorsqu'on frotte la peau. On le retire alors du bain ; on le met sur une table et on le frotte jusqu'à ce qu'il soit débarrassé de tous ses poils en ayant soin de le tremper de temps en temps dans l'eau pendant l'opération. On ôte les sabots et on vide l'intérieur de l'animal en conservant les rognons.

Troussage du cochon de lait. Le cochon de lait se trousse comme le montre notre figure, en retenant les cuisses et les pattes par des hatelets ou de petites brochettes. Quelques personnes troussent les pattes de devant comme celles du lièvre en les entrant sous la peau par des incisions. Alors les pattes de derrière se retroussent à l'envers et viennent entrer dans des incisions à l'arrière des cuisses.

Cochon de lait à la broche. Le cochon de lait à la broche ne se sert que dans les repas intimes. Pour le rendre moins indigeste, vous ferez bien de le faire dégorger pendant dix, douze et même vingt-quatre heures à grande eau avec du poivre et des clous de girofle. Égouttez, embrochez-le par le fondement, en faisant sortir la broche par le boutoir. Mettez-lui dans le ventre un bouquet de plantes aromatiques, ou, ce qui vaut mieux, garnissez l'intérieur avec du beurre manié de fines herbes, ajoutez des oignons, du girofle, etc., ou avec un hachis de son foie et de lard, ou avec des viandes que vous pouvez avoir à votre disposition; si vous y ajoutez des champignons ou des truffes, vous augmenterez sensiblement la qualité du cochon de lait. Ficelez celui-ci; enduisez-le d'huile, de graisse ou de beurre pour rendre la peau croquante.

Voici comment on opère dans le Périgord pour arroser le cochon de lait : On fait rougir le bout des pincettes et on saisit avec ces pincettes un morceau de lard gras que l'on a eu soin de couvrir de chaque côté avec un morceau de papier pour que le lard ne se trouve pas en contact immédiat avec le fer rouge. On promène le lard fondant au-dessus du cochon pour arroser celui-ci. Par ce procédé la peau devient plus croquante et elle rissole mieux à la cuisson; faites-le cuire jusqu'à ce qu'il soit devenu d'un beau jaune, au bout d'une heure et demie ou deux heures environ, servez-le avec une pomme rouge dans le grouin et accompagné d'une sauce relevée.

Pendant la cuisson, on arrosera le cochon de lait cinq ou six fois avec de l'eau salée mise dans la lèchefrite. On retire cette eau et on arrose ensuite souvent avec de l'huile ; mais ces précautions ne sont indispensables que lorsqu'on n'a pas eu soin d'enduire la peau de l'animal avant de l'embrocher.

Dès que le cochon de lait est cuit, il faut le débrocher et le servir très-chaud; la sauce qui l'accompagne le mieux est une rémolade servie à part, ou deux citrons entiers.

Découpez le cochon de lait dès qu'il est sur la table, car il faut le manger brûlant, sinon la peau croquante du petit animal deviendrait, en se refroidissant, flasque et molle. On le découpe à l'aide d'un couteau à lame mince et bien aiguisée. On commence par détacher la tête; on enlève ensuite la peau et les chairs qui l'avoisinent en découpant par petits carrés la peau du dos, du ventre et des cuisses aussi près que possible des os. A chaque carré de peau, on laissera un peu de chair. Ces morceaux constituent, avec la tête, ce qu'il y a de plus délicat dans ce rôti. Les chairs qui restent ne se servent pas sous la forme de rôti; mais on les accommode, pour le repas suivant, en ragoût relevé, ordinairement en *blanquette*.

Cochon de lait en galantine (Gros entremets). Le cochon de lait, échaudé et blanchi comme il a été dit, on le désosse complétement, à l'exception de la tête et des pieds. Il faut que la peau reste bien entière ainsi que la queue. Prenez une partie des chairs de l'animal; hachez et pilez ces chairs avec une égale quantité de veau et une égale quantité de lard gras; salez, poivrez, épicez ce hachis; ajoutez-y une mie de pain trempée dans du lait et ensuite égouttée, plus trois jaunes d'œufs et un œuf entier. Disposez des lardons de lard, de jambon et de filets de lapin si vous en avez à votre disposition. Il faut que ces filets soient d'égale dimension. Détaillez en *émincés* le foie du cochon de lait. Etendez l'animal sur une table, la peau appliquée sur la table. Mettez une couche de hachis sur l'animal, puis une couche de lardons et émincés, et

continuez, en alternant les couches, jusqu'à ce qu'il y ait une quantité convenable d'ingrédients. Rassemblez alors les deux extrémités de la peau, de façon que l'animal reprenne sa forme; cousez la peau; emmaillottez le cochon dans un linge, dans une position naturelle, comme s'il était vivant, et procédez ensuite comme il est dit à notre mot *Galantine*.

COCHON D'INDE. On n'élève plus guère ce petit animal malpropre et vorace, dont la chair, fade et sans goût, demande à être relevée par une sauce épicée.

Cocido (*Soupe espagnole*). Voy. *Olla podrida*.

Coco Le fruit du *cocotier* atteint



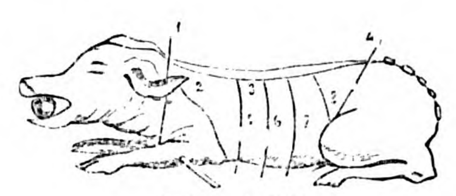
Cochléaria

grosseur de la tête d'un homme. Il contient une amande à chair blanche et ferme comme celle de la noisette, dont elle a un peu le goût. On en obtient un beurre en procédant comme pour le beurre d'amandes.

La coque de ce fruit est très-dure et d'un grain extrêmement fin; on en fait de petits meubles, tels que boîtes à ouvrages, sucriers, tabatières, gourdes, etc., que l'on grave en relief et auxquels on peut donner un beau poli.

Cocotier. Cet arbre de la famille des palmiers, croît naturellement en Amérique où il atteint une taille gigantesque. Toutes ses parties sont utilisées. A son extrémité supérieure, il porte un bourgeon tendre et bon à manger. Les voyageurs donnent à ce bourgeon le nom de *chou du palmier*. La sève du cocotier est une liqueur très-usitée comme boisson ; on l'appelle *vin de palmier*. On en tire du sucre impur et de l'eau-de-vie appelée *arrack*. Les feuilles servent à écrire, à couvrir les maisons, à faire des nattes, etc. Quant au fruit, c'est le *coco*. (Voy. ce mot.)

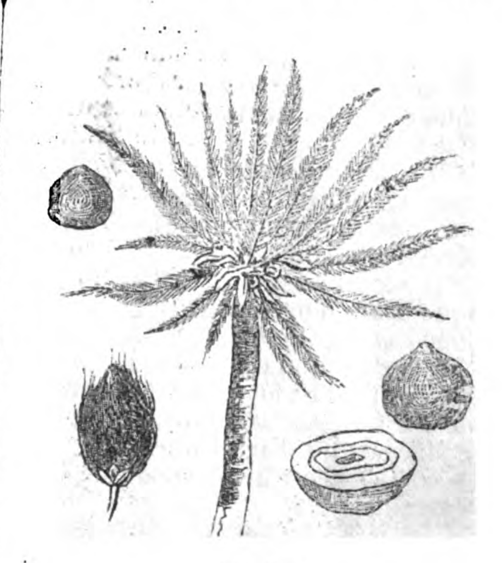
Codéine (*Pharmacie*). La codéine se



Cochon de lait.

présente sous la forme de cristaux volumineux. On l'emploie contre la coqueluche et la gastralgie ; mais comme elle coûte cher, on lui préfère un sel de morphine.

Cœur (*Médecine*). (Voy. *Péricardite, Endocardite rhumatismale, Hypertrophie du cœur, Rétrécissement des orifices*, etc.)



Cocotier

CŒUR DE BŒUF. Le cœur de bœuf peut s'assaisonner comme la fressure; mais il faut plus de temps pour le faire cuire. On peut le laisser dans son entier, y passer quelques gros lardons et le mettre cuire avec des carottes, des oignons, un peu de navets, un bouquet garni, du sel et du poivre.

Cœur de bœuf à la mode (*Entrée*). Ayez

un cœur bien frais et bien gras, fendu en deux, de façon à ce que les morceaux n'en soient pas entièrement séparés. Lavez et essuyez-le. Piquez-le de lard comme le *bœuf à la mode*. Faites cuire et assaisonnez comme pour le *bœuf à la mode*. (Voy. ce mot.)

Cœur de bœuf à la poivrade (*Entrée*). Coupez un cœur de bœuf par tranches; faites *mariner* ces tranches pendant 1 ou 2 jours, dans une marinade ordinaire; faites-les griller et servez-les sur une sauce poivrade.

Cognac. (Voy. *Eau-de-vie.*)

Cognassier. Le cognassier est cultivé comme arbre fruitier seulement dans quelques régions du centre et du midi de la France.

On cultive dans notre pays seulement les trois variétés suivantes :

1° *Le cognassier commun.*

Il a donné lieu à quelques variétés parmi lesquelles les deux suivantes seules méritent d'être citées.

Coing pyriforme. Le coing pyriforme a la surface un peu rugueuse, d'une grosseur médiocre et presque aussi large que haute.

Coing oblong. Fruit très-gros, présentant la forme d'une barrique.

2° *Le cognassier de Portugal.* Cette variété est la plus estimée pour la qualité de ses fruits ;

3° *Le cognassier de la Chine.* Fruit très-gros; offrant la forme d'une barrique mais ne pouvant être utilisés comme fruits comestibles.

Cette variété est cultivée seulement comme arbre d'ornement.

Climat et sol. Le cognassier, quoique aimant beaucoup la chaleur, ne craint pas autant le froid qu'on pourrait le croire. Pour la nature du sol où il doit être placé, il n'est pas difficile.

Le cognassier s'accommode de tous les terrains.

De la multiplication. On multiplie le cognassier par semis, boutures, et aussi par marcottes. Le plus souvent on le multiplie par boutures.

Il vaudrait mieux le multiplier par le semis; dans ce cas les arbres sont plus vigoureux.

Culture. Il suffit tout simplement de débarrasser l'arbre des rameaux qui feraient confusion, d'arracher les mauvaises herbes, de le biner de temps en temps et de le fumer tous les deux ans.

Le meilleur engrais pour le cognassier est le fumier de ferme bien consommé.

De la récolte. On cueille les coings en septembre ou octobre, selon les contrées.

Il faut avoir soin de ne cueillir les fruits que lorsqu'ils ont atteint une complète maturité, par un temps sec. Si on les cueillait avant leur complète maturité, ils se conserveraient peut-être plus longtemps, mais ils seraient acides et perdraient une grande partie de leur arome.

Il faut avoir soin de ne pas laisser les coings en tas, ni dans une pièce humide, ni de les débarrasser de leur enveloppe cotonneuse. Il faut les visiter tous les trois ou quatre jours, et comme ils pourrissent vite, le mieux est de les employer immédiatement.

Coing. Ce fruit astringent et tonique ne se mange que cuit, en *marmelade*, en *gelée*, en *compote*, etc.

Le coing est un remède populaire contre les diarrhées légères. Coupé en morceaux et desséché, il sert à faire une tisane agréable, légèrement astringente, pour combattre les diarrhées sans fièvre ni colique provenant de la débilité de l'intestin. La gelée et le sirop de coings jouissent des mêmes propriétés. Les pepins du fruit sont très-mucilagineux. En les faisant bouillir dans l'eau, on en obtient un mucilage émollient et adoucissant qui peut remplacer la gomme.

Vin de coings. Coupez les fruits en quatre; enlevez les peaux et les pepins. Jetez 10 kilog. de coings ainsi préparés dans de l'eau où ils baigneront; faites bouillir jusqu'à ce qu'ils s'écrasent facilement. Jetez sur un tamis de crin pour réduire en marmelade; ajoutez 500 gr. de cassonade et 125 gr. de *levain;* délayez, pétrissez ce mélange avec de l'eau chaude de la cuisson, jusqu'à consistance de bouillie claire; mettez dans un tonneau; laissez fermenter quelques jours. Soutirez et mettez en bouteilles. Ce vin s'emploie contre les crachements de sang et les diarrhées rebelles.

Quartiers de coings confits. Ayez des coings bien mûrs; coupez-les en quatre, pelez-les; retirez les cœurs; jetez-les dans de l'eau bouillante légèrement vinaigrée. Quand ils sont un peu atten-

dris, passez-les un moment à l'eau fraîche; mettez-les dans une terrine avec un sirop ordinaire et couvrez le tout d'un rond de papier. Au bout de 3 ou 4 heures, donnez un bouillon au sirop et versez-le bouillant sur les coings. Faites-en autant le lendemain et de même pendant 6 autres jours; le 8e, vous ferez chauffer un quart d'heure les fruits dans un sirop nouveau très-concentré, ne laissez pas bouillir. Mettez le tout dans des pots.

Coings (Eau de). Coupez des coings en quatre parties, sans les peler, ôtez les pepins; râpez les coings. Laissez-les macérer pendant 3 jours en lieu frais; passez avec expression; ajoutez au jus obtenu une égale quantité d'eau-de-vie; plus, par litre de ce mélange, 300 gr. de sucre, 1 grain de cannelle, un clou de girofle; laissez infuser pendant 2 mois, passez à la chausse; mettez en bouteilles. Cette liqueur s'améliore en vieillissant.

On peut faire fermenter l'eau de coings en y ajoutant de la cassonade et du levain dans la proportion de 450 gr. de cassonade et de 115 gr. de levain pour 10 litres de jus; on obtient alors une liqueur vineuse supérieure au vin de coings.

— (*Mucilage de*). Ce mucilage, excellent pour le traitement de certaines maladies des yeux et pour calmer l'irritation des gerçures et des plaies, s'obtient de la façon suivante: Mettez 2 ou trois pincées de pepins de coings, dans une demi-bouteille d'eau; laissez macérer pendant 1 jour ou 2 en ayant soin d'agiter de temps en temps.

Coings (Pepins de). Les pepins de coings peuvent remplacer la gomme adragante pour la préparation de la *bandoline*. (Voy. ce mot.)

— (*Ratafia de*). Ayez un litre et demi de *jus* exprimé de coings, un demi-litre d'alcool à 85° c. Ajoutez 2 gram. de cannelle de Ceylan, 80 centigr. de girofle, une pincée de macis en poudre, 50 centigr. d'amandes amères. Laissez digérer le tout ensemble pendant deux mois. Au bout de ce temps, faites fondre sur le feu 250 gram. de sucre dans 20 centilitres d'eau. Laissez refroidir ce sirop; ajoutez-le à la liqueur, filtrez, vous pourrez colorer en jaune clair avec du caramel.

— (*A eau-de-vie*). Ayez des fruits très-mûrs, dépouillez-les de leur duvet; enlevez délicatement la peau que vous ferez tomber à mesure dans l'eau-de-vie. Coupez les fruits par quartiers pour ôter le cœur; jetez les quartiers dans de l'eau à laquelle vous ajouterez un peu d'alun. Faites-les cuire à petit feu dans un bon sirop. A mesure qu'ils fléchissent, retirez les quartiers un à un avec l'écumoire et rangez-les dans une terrine. Clarifiez et faites recuire le sirop; versez-le bouillant sur les fruits. Au bout de 24 heures de repos, rangez les quartiers dans un bocal; mélangez le sirop avec l'eau-de-vie dans laquelle la peau des coings a infusé. Il faut deux parties d'eau-de-vie pour une partie de sirop. Filtrez et versez le mélange sur les fruits, dans le bocal.

— (*Sirop de*). Ayez 500 gram. de coings bien mûrs; exprimez-les, pour en extraire le jus, après les avoir râpés; faites bouillir le marc avec un litre d'eau; exprimez de nouveau; ajoutez la nouvelle liqueur au jus premièrement obtenu. Mettez 1 kilogr. de sucre dans un poêlon; jetez le jus sur ce sucre; faites cuire le sirop à 21°.

— (*Conserve de*). Ayez des coings très-beaux, sains, cueillis un peu avant leur entière maturité; enlevez le duvet; râpez les fruits jusqu'au cœur; pressez la pulpe et laissez reposer le jus obtenu jusqu'à ce qu'il soit bien clair; filtrez, conservez dans des bouteilles de verre bien bouchées.

— (*Gelée de*). Ayez, par exemple, 1 kil. et demi de coings presque mûrs; débarrassez-les de leur duvet au moyen d'un gros linge; coupez-les chacun en quatre (autant que possible avec un couteau d'argent), enlevez les pepins et les cellules qui les contiennent. Coupez ensuite les coings par tranches et jetez-les aussitôt dans de l'eau froide pour qu'il ne jaunissent pas. Faites les cuire dans 2 litres et demi d'eau; passez sans exprimer, faites dissoudre 1 kilogr. de sucre dans la décoction; passez, faites évaporer, jusqu'à ce que la liqueur soit assez épaisse pour se prendre en gelée en se refroidissant.

La pulpe peut être employée à faire de la pâte de coings.

— *Autre procédé*. Essuyez les coings, mettez-les entiers dans un chaudron où ils baignent bien; faites cuire à grand

feu jusqu'à ce qu'ils soient assez mous pour que l'on puisse y enfoncer une paille. Coupez-les alors par quartiers; déposez-les dans un vase de terre; couvrez-les d'eau fraîche et laissez-les infuser pendant une heure. Egouttez-les sur un tamis pendant 2 heures. Terminez en ajoutant du sucre et en faisant réduire le jus obtenu.

Marmelade de coings (Voy. *Marmelade*).

— (*Jus de*). Epluchez et coupez en petits morceaux des coings choisis de préférence parmi ceux qui ont mûri



Cocotier du Jardin des Plantes, à Paris.

sur l'arbre. Mettez-les dans une bassine avec de l'eau en quantité suffisante pour qu'ils en soient couverts. Faites-les cuire jusqu'à ce qu'ils fléchissent sous la pression du doigt. Versez le tout sur une serviette suspendue par les quatre coins; laissez égoutter pendant 24 heures. Si le jus n'est pas très-clair, filtrez-le avant de le mettre en bouteilles.

Compote de coings. Ayez des coings biens sains et bien jaunes; coupez-les en quatre, ôtez les cœurs et les pepins; pelez-les. Jetez-les dans de l'eau bouillante. Quand ils commencent à fléchir sous la pression du doigt, jetez-les dans de l'eau froide. Pendant qu'ils rafraîchissent, faites un sirop (pour 3 coings, un demi-litre d'eau et 500 gramm. de sucre).

Mettez les coings dans ce sirop avec un filet de vinaigre ou le jus d'un demi-citron. Couvrez d'un rond de papier la casserole (qui ne doit pas être en fer). Ecumez, faites cuire doucement une demi-heure. Dressez les fruits dans le compotier. Faites réduire le sirop et versez-le sur les fruits. Servez froid.

— (*Pâte de*). Il existe plusieurs procédés. On peut employer soit des coings frais, soit la pulpe des fruits qui ont déjà servi à faire de la gelée. Si l'on



Cognassier.

emploie des coings frais, il faut avoir soin de les faire cuire sur un feu vif, dans de l'eau et dans un vase couvert. On égoutte et on fait cuire de nouveau la pulpe en ajoutant 500 gr. de sucre concassé par kilo de pulpe et en remuant continuellement. On laisse refroidir dans un vase de terre ou de porcelaine, et on y incorpore du sucre en poudre fine, de façon à obtenir une pâte ferme. On abaisse cette pâte à l'aide d'un rouleau, à l'épaisseur d'un demi-centimètre. Pour qu'elle ne prenne ni au rouleau ni à la table sur laquelle on opère, il faut avoir soin de la saupoudrer avec du sucre en poudre; on découpe ensuite la pâte avec un verre renversé ou un emporte-pièce. On place les morceaux

sur des feuilles de papier saupoudrées de s cre. On les met au four, six heures après que le pain a été retiré et on les y laisse 10 ou 12 heures. On les range dans des boîtes, les uns à côté des autres, en les séparant par des feuilles de papier. Ils sont d'abord durs et secs; mais ils se ramollissent bientôt.

— *Autre procédé*. Les coings sont essuyés, on leur ôte la queue et l'œil et on les fait cuire entiers sur un feu vif, à grande eau. Lorsqu'une paille peut les traverser, ils sont cuits; on les pèle, on les coupe en deux pour les débarrasser du cœur et des pepins. On les passe dans un tamis, à l'aide d'un pilon. A la pulpe qui tombe sous le tamis, on ajoute un poids égal de sucre



COLCHIQUE

1. Fleur.— 2. Feuilles.— 3. Racine. — 4. Semence.

râpé. On fait cuire la pâte jusqu'à ce que tout le liquide qu'elle contient soit évaporé; on la verse sur des assiettes, par couches d'un demi-centimètre. Quand elle est froide, on la saupoudre de sucre en poudre et on porte les assiettes en lieu sec. Au bout de 8 jours, on retourne la pâte; on saupoudre de sucre la surface que l'on met à découvert; ensuite on la découpe et on la met sécher en lieu sec et aéré. Enfin, on met en boîtes, entre des feuilles de papier.

Coke. Voyez *Chauffage*.

Colbert (*Potage à la*). Ayez les légumes de la saison (carottes, navets, haricots, choux-fleurs, asperges, etc.). Faites-les cuire dans de l'eau salée. Coupez-les en *julienne* et servez, assez clair-semé, dans du bouillon où se trouve un *œuf poché* pour chaque convive

Colchique (*Botan. et Hort.*) Cette plante bulbeuse, propre aux parties centrales et méridionales de l'Europe, fleurit de septembre à octobre. Le *Colchique d'automne* croît dans les prairies humides; il est malfaisant pour les vaches dont il fait passer le lait. Le tubercule, enfoncé profondément dans le sol, meurt en hiver et donne naissance à des rejetons qui produisent des plantes au printemps. Ce tubercule, lorsqu'on veut l'employer en médecine, doit être recueilli avant la floraison, en juillet et août, opération souvent diffi-



Coloquinte

cile après que la fauchaison a fait disparaître les traces de la plante. L'odeur du tubercule frais et forte, repoussante et se rapproche un peu de celle du radis; son goût d'abord farineux, devient amer et âcre. Pour lui conserver ses propriétés, il faut le faire sécher promptement; il perd alors son odeur, mais il conserve l'âcreté et l'amertume de son goût. Il se conserve très-bien si l'on a eu soin de le couper en tranches minces et de le faire sécher au four.

— (*Médecine*). Les bulles, les graines et les fleurs de cette plante, lorsqu'elles sont prises à haute dose, constituent un poison irritant très-énergique dont on combat les effets à l'aide de l'émétique et de l'eau iodurée. A faible dose, le colchique est employé par la méde-

cine, dans le cas où il est nécessaire d'augmenter la sécrétion des urines; on le vante contre la goutte, les hydropisies passives et les rhumatismes; mais il faut s'en défier

Poudre, de 5 à 30 centigr.

Extrait, de 1 à 10 centigr. en pilules.

Teinture, de 1 à 4 gram. dans potion ou tisane.

Vin, de 10 à 50 gram. par jour.

Vinaigre (colchique 125, vinaigre 1500), de 5 à 20 gram.

Oxymel (vinaigre colchique 1, miel 4), de 20 à 50 gram.

L'*Eau médicinale d'Husson*, préconisée contre la goutte, renferme le principe actif du colchique obtenu par la distillation et la concentration et combiné avec de l'alcool. Les fleurs et les semences jouissent des mêmes propriétés que le tubercule.

Colcothar (*Conn. us.*). C'est le peroxyde de fer, sorte de poudre rouge très-employée dans la peinture à l'huile; elle sert à peindre en rouge les carreaux des planchers d'appartement; lorsqu'elle est très-divisée, elle set à polir l'argenterie et les glaces.

Cold-cream. Cosmétique agréable et utile contre les irritations de la peau, le *cold-cream* remplace très-avantageusement le *cérat* ordinaire. Mettez liquéfier à une douce chaleur. 60 gr. de blanc de baleine et 30 gr. de cire blanche dans 215 gr d'huile d'amandes douces. Versez le mélange dans un mortier de marbre chauffé, triturez jusqu'à refroidissement. Ajoutez alors 30 centigr. d'huile volatile de roses. Ayez 15 gr. de teinture de benjoin, passée à travers un linge; mêlez cette teinture à 60 gr. d'eau de roses et incorporez le mélange, peu à peu, par petites parties, dans le cold-cream.

Colère (*Méd.*) La colère bouleverse presque toutes les parties de l'organisme; mais elle s'attaque principalement à l'un des organes, tantôt au foie, pour produire la *jaunisse;* tantôt à l'estomac, pour produire une indigestion; tantôt aux intestins pour occasionner courbature et diarrhées. Lorsque la colère produit ses effets sur les reins et sur la vessie, elle détermine une émission instantanée et involontaire d'urine ou bien au contraire elle resserre les vaisseaux, suspend la sécrétion des urines et fait déclarer de violentes douleurs.

Coléus (*Hort.*). Cet arbuste, haut de 0m30 porte un beau feuillage vert, dont chaque feuille est marquée d'une tache rouge sang au centre. Les fleurs sont en longues grappes bleues et blanches; on le multiplie de boutures.

Colibri. Ce merveilleux oiseau de l'Amérique, cette charmante miniature qui est à peine grosse comme une abeille, ce petit être tout aérien, aussi élégant par ses formes que brillant par ses couleurs, s'élève parfaitement en cage; mais dans sa patrie seulement. Chez nous, il meurt, faute de soleil.

Colimaçons. Voy. LIMAÇONS.

Colin. C'est une espèce de perdrix qui habite l'Amérique. Le colin s'élève en volière et s'acclimate assez bien en Europe. Presque tous nos établissements d'acclimatation possède des sujets de son espèce. Ce sera une bonne acquisition, car sa chair est un manger exquis et s'accommode comme celle de la perdrix.

Coliques (*Médecine*). Lorsque les coliques sont produites par une autre maladie (constipation, gastralgie, diarrhée, inflammations d'intestins, indigestion, refroidissement, vers intestinaux, vents, hernie, etc.) on les fait disparaître en combattant le mal qui les cause. Mais si elles surviennent sans cause connue, le meilleur remède consiste dans l'emploi de cataplasmes de farine de lin appliqués très-chauds entre deux linges et souvent renouvelés. On administre au malade un quart de lavement avec 10 ou 20 gouttes de laudanum de Sydenham; on lui fait avaler du thé très-fort et très-chaud, ou, à défaut de thé, une infusion de camomille romaine.

La *colique de miserere*, mal intolérable qui réclame les soins d'un médecin, peut être diminuée en attendant l'arrivée de l'homme de l'art, par l'application, sur la partie douloureuse, de cataplasmes émollients, l'immersion du malade dans un bain tiède où il demeure le plus longtemps possible et des boissons alternatives d'eau sucrée à laquelle on ajoute quelques gouttes d'éther et d'une légère décoction de queues de cerises.

Colique bilieuse. Cette colique est fréquente chez les jeunes gens nerveux,

socs, vigoureux et emportés, ou chez ceux qui boivent beaucoup de vin. On donne au malade des *lavements* de feuille de mauve, de graine de lin, de racine de guimauve; des bouillons d'oseille; si les douleurs persistent, on lui fera prendre quelques gouttes de laudanum et un bain.

Coliques d'indigestion. Voy. *Indigestion.*

Coliques des peintres et des doreurs sur métaux. Cette maladie n'est que le symptôme d'un empoisonnement. Les remèdes dont il vient d'être parlé ci-dessus sont ordinairement insuffisants. Il faut avoir recours au cataplasme suivant : 125 gr. de farine de lin, deux pincées de semences d'anis et de fenouil, deux pincées de têtes de camomille, et 3 ou 4 grammes de camphre en poudre. (Voy. *Cataplasme*). On applique très-chaud sur le ventre, sans envelopper entre deux linges, on fait avaler au malade une infusion de menthe; si le mal persiste, infusion de une ou deux têtes de pavot, ou mieux, une pilule d'opium de 1 grain, ou encore de 15 à 20 gouttes de laudamun de Sydenham dans un verre d'eau sucrée; cuillerée à bouche de sirop d'éther.

Collage *des pièces de pâtisserie.* Pour coller ensemble deux pièces de pâte, mouillez avec de l'eau les deux parties à coller; appliquez-les l'une sur l'autre. Mouillez de nouveau pour faire disparaître, autant que possible, les traces de la soudure.

Collage des liqueurs. Toutes les liqueurs qui contiennent de l'alcool, des acides ou du tannin se collent comme le vin, au moyen de *colle de poisson* que l'on y ajoute après l'avoir mise dissoudre dans de l'eau (Voy. *colle de poisson*). Si les boissons à clarifier sont peu alcooliques, on y ajoute, pour précipiter la colle, une infusion de thé ou une infusion de noix de galle, ou de toute autre matière renfermant du tannin. Voy. *Liqueurs.*

Collage des vins. Voy. *Vins.*

Colle (*Écon. dom.*). Délayez de la farine (préférablement de la farine de seigle) avec un peu d'eau, de façon qu'il n'y ait pas de grumeaux. Sur le mélange versez de l'eau bouillante jusqu'à consistance de bouillie claire, continuez à chauffer en agitant sans cesse avec une spatule ou une cuiller de bois. Si la colle est trop épaisse, on l'éclaircit en y ajoutant un peu d'eau.

Colle pour papiers peints. La colle ci-dessus est ordinairement employée pour coller les papiers peints ; mais on lui communique la propriété de détruire les insectes en la fabriquant de la façon suivante :

Dans un pot de terre vernissé, versez l'eau nécessaire et ajoutez-y, par litre, 15 grammes de sublimé corrosif, sel qui n'est fondu qu'au bout de quelques heures; ajoutez alors la farine et faites cuire la colle dans un vase qui ne sera plus ensuite employé à la préparation des aliments, parce que le sublimé corrosif est un poison.

Colle de farine imputrescible. Un peu d'essence de térébenthine ou de lavande, incorporée dans la colle, la rend imputrescible; en y ajoutant un peu de sucre, la colle sèche plus lentement.

Colle de pommes de terre. Cette colle coûte moins cher que la colle de farine de blé à laquelle elle n'est pas inférieure en force et en qualité. Prenez 500 grammes de pommes de terre; lavez-les, râpez-les dans 2 litres et demi d'eau; faites bouillir le mélange en l'agitant pendant l'ébullition qui ne doit pas se prolonger pendant plus de 4 minutes ; retirez aussitôt du feu ; ajoutez 16 grammes d'alun bien pulvérisé que vous jetez dans la colle, par petites portions, en remuant sans cesse pour faciliter la dissolution de l'alun. En doublant la quantité de l'alun, la colle obtenue peut servir à préparer des couleurs à la détrempe.

Colle au riz. Délayez de la farine de riz dans de l'eau froide et faites-la cuire sur un feu doux jusqu'à ce qu'elle soit prise. Cette colle est très-blanche, transparente et d'une force extraordinaire; aussi l'emploie-t-on de préférence pour le cartonnage de luxe. En mettant moins d'eau, vous obtenez une colle assez consistante pour se modeler en bas-reliefs et en statuettes. Cette colle prend alors le nom de *ciment du Japon* : elle imite, à s'y méprendre, la nacre de perle; mais elle craint l'humidité.

Colle à la gomme arabique. Cette colle sert à coller les étiquettes ; on l'obtient en faisant dissoudre de la gomme arabique dans de l'eau chaude ; quelques gouttes d'essence de térébenthine ou

d'essence de lavande la mettent à l'abri de la moisissure; un peu de sucre l'empêche du durcir en s'évaporant, et on peut alors la conserver et l'avoir toujours sous la main pour s'en servir. Quelques personnes font dissoudre la gomme dans de l'eau-de-vie, le tout dans un flacon à large ouverture, fermé avec un bouchon de verre.

Colle à bouche. Mettez, dans un demi-litre d'eau, 30 grammes de colle de poisson, 8 grammes de sucre candi blanc, 4 grammes de gomme adragante et des rognures de parchemin; faites bouillir jusqu'à réduction de moitié, laissez refroidir sur une plaque de marbre ou de métal. Lorsque la colle, étendue sur la plaque, en couche de 1 milimètre environ, est à demi-refroidie, coupez-la en parallélogrammes longs de 7 ou 8 centimètres sur 3 ou 4 centimètres. Pour se servir de cette colle, on l'humecte avec la salive ou avec de l'eau et on en frotte le papier que l'on veut coller.

Colle forte (*Epreuve de la*). Prenez 10 gr. de colle forte, jetez-la dans un vase contenant un litre d'eau froide à + 6° cent. Portez ce vase à la cave ou dans un lieu dont la température soit la même que celle de l'eau. Laissez reposer pendant 12 heures. Si, au bout de ce temps, la colle est fondue, elle est de mauvaise qualité; si, au contraire, elle est demeurée entière et a doublé de poids, elle est bonne. Plus son poids est augmenté et meilleure elle est. La colle la plus parfaite quintuple de poids en 12 heures.

Manière de faire fondre la colle forte. Soumise à une ébullition trop prolongée, elle produit de mauvaise colle. Après avoir concassé la colle forte en morceaux, on la mettra dans une casserole avec de l'eau en quantité suffisante pour qu'elle y baigne; on la laissera tremper à froid pendant 5 ou 6 heures et on la fera chauffer dans un bain-marie, en remuant continuellement. On doit l'employer chaude et pour l'entretenir en cet état, on la laissera dans le bain-marie retiré de dessus le feu.

Colle forte liquide. A la colle forte fondue comme ci-dessus, ajoutez à peu près son volume de vinaigre, le quart de son volume d'alcool et un peu d'alun. Cette colle peut s'employer à froid.

Colle de poisson. Cette colle se compose tout simplement de la partie intérieure de la vessie natatoire de quelques espèces d'esturgeons. C'est de la *gélatine* presque pure, beaucoup plus chère que la colle d'os (Voy. *Gélatine*). La colle de poisson se rencontre dans le commerce sous plusieurs formes : en cordons ou en feuilles. Pour la dissoudre, on la met macérer dans l'eau pendant 12 heures; après quoi, on la coupe en lanières avec des ciseaux et on la fait dissoudre en la mettant bouillir dans de l'eau. En refroidissant, l'eau se prend en gelée, si elle contient environ 4 p. cent de colle. Comme la colle est sujette à entrer en putréfaction pendant les 12 heures qu'on la fait macérer, on aura soin d'ajouter un peu d'eau-de-vie à l'eau de la macération.

Il est préférable de faire dissoudre la colle de poisson au bain-marie et d'y ajouter la moitié de son volume d'alcool; on peut alors la conserver à l'état de gelée dans de petits flacons, que l'on échauffe ensuite légèrement dans la main ou devant le feu pour faire usage de la colle.

Colle pour la faïence. Prenez une poignée de fleurs de farine de froment et pétrissez-la avec un peu d'eau, de manière à obtenir une pâte ferme et liée. Continuez à pétrir cette pâte sous un robinet d'où sort un mince filet d'eau. Lorsque l'eau s'écoule claire et limpide d'entre les doigts, la pâte est changée en *gluten*, colle d'une solidité extraordinaire que l'on met entre les deux parties rajustées d'un vase brisé.

Colle pour la porcelaine et pour le verre. Mêlez ensemble, par parties égales, de l'eau pure et de l'eau-de-vie ordinaire. Dans ce mélange, délayez 30 gr. d'amidon et 50 gr. de craie finement pulvérisée; ajoutez 15 gr. de colle forte. Mettez sur le feu et quand le mélange est en ébullition, ajoutez-y 15 grammes de térébenthine de Venise; agitez jusqu'à ce que les substances soient parfaitement incorporées

Collier ou *Collet* (*Boucherie*). On appelle ainsi un morceau de qualité inférieure pris dans le cou. Le *collet* des *bœufs*, *vaches* et *taureaux* est dit maigre quand on le prend sur le *cou*; on l'appelle *veine grasse* quand on le prend sous la gorge. Le *talon de collier* est la partie qui reste ordinairement sur le paleron quand on le détache de l'é-

paule; c'est un assez bon morceau qui peut se détailler en bifteck.

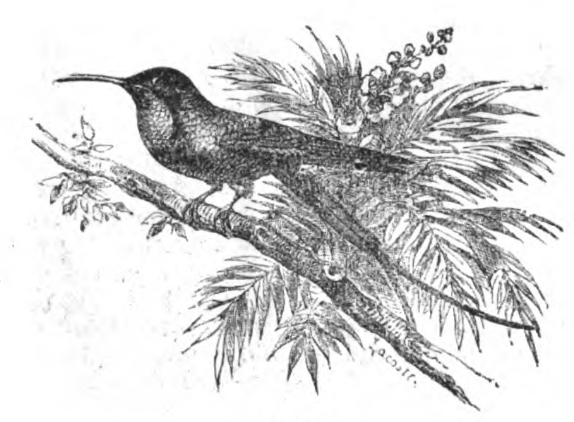
Collodion. Le *coton-poudre* (Voy. ce mot), mis en dissolution dans l'éther, produit une matière transparente appelée *collodion* qui adhère très-fortement aux objets sur lesquels on l'applique. On prépare le collodion en plongeant du coton dans 3 parties d'acide sulfurique concentré et 2 parties d'azotate de potasse; on lave le coton, puis on le fait sécher et enfin dissoudre dans de l'éther à 6 ou 8 pour cent d'alcool. Appliqué en couche sur le verre ou sur la peau, il y forme une mince pellicule imperméable qui sert à la photographie ou qui peut, sur les plaies, remplacer le taffetas d'Angleterre.

Collodion selon Bouchardat. Introduisez, sans le tasser, 16 gr. de fulmi-coton bien sec et divisé en ouate très-légère et volumineuse, dans un ballon sec; versez dessus 430 gr. d'éther sulfurique pur. Après quelques minutes, lorsque tout le fulmi-coton s'est affaissé sur lui-même; secouez le vase pour diviser la masse gélatineuse, abandonnez le tout pendant 15 à 20 minutes au soleil; ajoutez ensuite 285 gr. d'éther sulfurique; agitez pour opérer la dissolution.

Collodion du codex. Faites dissoudre 7 gr. de fulmi-coton dans un mélange de 64 gr. d'éther et 22 gr. d'alcool; ajoutez 7 gr. d'huile de ricin. Le fulmi-coton destiné à la préparation du collodion, s'obtient de la manière suivante:

Versez 1 kilog. d'acide sulfurique à 1.84, dans 500 gr. d'acide nitrique à 1.42. Laissez refroidir le mélange jusqu'à la température de 30° degrés environ; introduisez le coton dans ce mélange, par petites portions, afin d'éviter un grand développement de chaleur. Abandonnez le tout pendant 24, 36 ou 48 heures, selon que la température sera de 35°, 25° ou 15° centigrades. Retirez ensuite le coton, lavez-le à grande eau pour lui enlever toute trace d'acide. Faites sécher à l'air libre et conservez en lieu sec.

Collodion élastique riciné. « Collodion, 30 gr.; térébenthine de Venise, 15 décig.; huile de ricin, 5 décig. Le collodion est étendu sur la partie malade au moyen d'un pinceau. Il faut avoir le soin d'en passer une couche assez épaisse pour qu'elle résiste, et l'on doit dépasser en tous sens les limites de l'inflammation. » (Robert Latour.)



Colibri.

Collutoire. C'est un *gargarisme* qu'on applique, au moyen d'un pinceau, sur les gencives, le palais et la face interne des joues.

Collutoire calmant, pour se gargariser dans les cas d'inflammation douloureuse de la bouche, de la langue ou de la gorge. Faites dissoudre 2 décig. d'extrait d'opium dans 120 gr. d'eau; ajoutez ensuite 20 gr. de miel blanc.

Collyre (*Pharmacie*). On appelle *collyres* des médicaments secs ou liquides destinés à agir directement sur les yeux ou sur les paupières.

Les *collyres secs* sont composés de poudres très-fines que l'on insuffle dans l'œil, à l'aide d'un tuyau de plumes;

les *collyres liquides* se composent d'eau distillée, d'infusions ou de décoctions de plantes, auxquelles on peut ajouter des sels ou d'autres substances, suivant les besoins; on les applique à l'aide de compresses.

Collyre simple. C'est de l'eau de roses distillée.

Collyre divin ou *pierre divine.* Ayez 100 gr. de ***sulfate de cuivre*** cristallisé, 100 gr. de nitrate de potasse et 100 gr. d'alun; faites fondre ensemble ces sels, et quand ils commencent à se refroidir, incorporez 5 gr. de camphre dans le mélange.

Collyre azuré ou ***eau céleste.*** Faites dissoudre 2 décig. de ***sulfate de cuivre*** cristallisé, dans 120 gr. d'eau distillée. Ajoutez 10 gouttes d'ammoniaque.

Collyre avec le sulfate de zinc. Faites dissoudre 15 centig. de sulfate de zinc dans 100 gr. d'eau de roses distillée; filtrez.

Collyre avec la pierre divine. Ayez 40 centig. de la pierre divine ci-dessus; faites-la dissoudre dans 100 gr. d'eau distillée; filtrez.

Collyre opiacé, contre les ophthalmies douloureuses. Faites dissoudre 2 décig. d'extrait d opium dans 100 gr. d'eau de roses; filtrez.

Collyre sédatif. Faites dissoudre 1 gr. d'extrait de jusquiame dans 100 gr. d'eau de roses; ajoutez 1 gr. de laudanum de Rousseau.

Collyre sec. Mêlez ensemble, et par parties égales, du calomel porphyrisé et du sucre en poudre.

Colmatage. Le colmatage est l'utilisation des matières solides que charrient la plupart des cours d'eau; divers procédés sont employés et des résultats très-différents poursuivis : tantôt le colmatage a pour but de dessécher des marais, tantôt d'exhausser des terrains trop bas, tantôt enfin, d'enrichir des terres pauvres et faibles.

Nul n'ignore les qualités fertilisantes du limon et la force qu'il donne aux terres; mais le calcul du volume de matières solides de chaque cours d'eau est difficile à établir. « Avant d'entreprendre une opération de colmatage, quelle que soit sa nature, on doit se rendre compte de la quantité de matières solides tenues en suspension dans l'eau, dit M. Hervé Mangon, et de plus, quand on opère avec des eaux torrentielles, du nombre de jours de crues par an. La détermination de la quantité totale des matières solides peut s'obtenir en filtrant un volume d'eau connu sur un filtre pesé en papier; mais il est plus simple, et peut-être plus conforme aux besoins de la pratique, de se borner à laisser déposer l'eau dans une éprouvette graduée, ou tout autre vase, de décanter l'eau arrivée au degré de limpidité dont on devra se contenter dans le travail courant, de recueillir et de peser le dépôt.

Du reste, quand on doit exécuter des travaux de colmatage, il faut étudier avec le plus grand soin les moindres détails du phénomène du transport et du dépôt des troubles. Les diverses couches d'un cours d'eau, par exemple, ne sont pas également chargées de limon, et il faut évidemment chercher à faire la prise dans la couche la plus riche. Les circonstances les plus insignifiantes en apparence, suffisent aussi pour modifier beaucoup la rapidité et la quantité de dépôt laissé sur le sol après chaque submersion.

Quand on s'est rendu compte de la masse d'eau que l'on pourra introduire sur le terrain et de sa richesse en matières solides, on peut évaluer le temps nécessaire à l'opération du colmatage et calculer ses résultats probables. Il ne reste plus alors qu'à établir des digues et les canaux d'amenée et d'évacuation des eaux. La pente des canaux d'amenée doit être suffisante pour que la vitesse de l'eau soit assez forte pour ne pas laisser déposer les matières solides. Cette vitesse doit donc varier de 0^m10 à 0^m80 par seconde, et plus, suivant que le courant ou le cours d'eau charrie des limons fins, des sables ou des graviers.

Quelle que soit l'origine des eaux chargées de matières solides dont on dispose, l'opération consiste à faire arriver les eaux troubles sur le terrain en couche aussi épaisses que possible, puis à évacuer les eaux éclaircies pour recommencer ensuite la même série d'opérations.

Le terrain à colmater doit être entouré de digues et communiquer à l'amont avec le canal ou le lit d'amenée. A l'aval, il communique avec le canal d'écoulement par une ouverture garnie d'une vanne ou même d'un barrage à

poutrelles horizontales, par-dessus lequel l'eau éclaircie se déverse en couche mince.

Quand la surface à colmater présente une grande étendue, il convient de la partager par de petites digues en un certain nombre de bassins de dépôt d'une moindre surface, pour éviter que l'eau agitée par le vent ne forme de fortes vagues qui empêcheraient le dépôt des matières tenues en suspension.

Il convient également, dans le cas d'une entreprise un peu considérable, de procéder progressivement au colmatage, en exhaussant d'abord la partie la plus voisine de l'arrivée des eaux. On ouvre le canal d'amenée dans la première zone remblayée, puis on procède à l'exhaussement de la zone suivante et l'on continue ainsi, de proche en proche, jusqu'à l'achèvement des travaux. On règle mieux ainsi le nivellement du sol colmaté et l'on entre chaque année en jouissance d'une nouvelle surface, que l'on met en culture et dont le revenu vient en aide à la suite de l'opération.

La quantité des matières solides charriée par l'eau varie suivant les rivières; de plus, les crues l'accroissent dans une proportion considérable; on a peu de chiffres définitifs, cependant on sait que le Rhin en crue renferme 0,02 de son poids de limon, que le Rhône au maximum 493 grammes de dépôt par mètre cube, au minimum, 7 grammes, et 138 en moyenne, la Saône 100, 8 et 40, la Durance 0 gr. 279 seulement en moyenne et 4 kilogr. 179 en temps de crue, la Meuse, 474,14 et 100, l'Allier a jusqu'à 322 gr. 53 en crue et la Seine jusqu'à 534 gr. 680.

Comme, lorsqu'on colmate des marais ou des terrains absolument arides, il est nécessaire que la quantité de matières solides gardée par chacun des compartiments établis soit considérable, il faut que tour à tour tous ces compartiments deviennent tête de colmatage, de façon à ce que les matières grossières, celles qui exhaussent le plus nettement le terrain, soient réparties également sur toutes ses parties.

Le colmatage est ou a été pratiqué avec succès dans la Seine-Inférieure où, au moyen de digues établies, plus de 14,000 hectares ont été conquis sur le fleuve par l'agriculture, dans les vallées de l'Ariége, de l'Hérault, de l'Ardèche, où la plupart des étangs ont été ainsi desséchés, dans le Vaucluse où une grande étendue de garigues, c'est-à-dire de terres incultes a été fertilisée, enfin, et plus encore en Angleterre et en Italie. Partout ces travaux ont obtenu un plein succès et, s'ils coûtent de 300 à 500 francs l'hectare environ, ils triplent au moins le prix du terrain en déposant à sa surface une épaisseur de 40 à 60 centim. de limon. »

« Quelquefois, quand les localités s'y prêtent, dit encore M. Hervé Mangon, on accélère beaucoup le remblaiement d'un terrain, en faisant tomber et en délayant dans les eaux d'un canal d'amenée, les terres des coteaux contre lesquels il s'appuie. Cette opération porte le nom de *terrement*.

Les eaux sont alors dérivées par larges coupures sur le sol à terrer. Elles se répandent en couches minces et abandonnent la plus grande partie des terres qu'elles entraînent. On rend encore plus complet ce dépôt en établissant de place en place, transversalement au courant, des rangées de fascines retenues par des piquets, à travers lesquels l'eau éprouve une espèce de filtration et un ralentissement qui facilite le dépôt. La surface des terres où l'on fait ainsi écouler les eaux ne doit pas présenter une pente de plus de 0m004 à 0m005 par mètre, sans quoi le sol se ravinerait et les dépôts ne se formeraient pas.

Le procédé du terrement est souvent employé dans certaines parties de l'Allemagne. Cette opération revient de 150 à 400 francs par hectare, selon la difficulté de l'établissement des canaux d'amenée. »

En Angleterre, on a essayé, non sans succès, de dérober aux cours d'eau leur limon pour le transporter sur les terres à enrichir. Cette opération a reçu le nom de colmatage sec.

Colocassia antiquorum. Cette belle plante d'ornement réussit parfaitement dans les appartements. On la cultive en pot dans de bonne terre de bruyère; il lui faut de fréquents *bassinages*.

Cologne (*Eau de*). Voici le moyen d'obtenir de l'eau de cologne sans avoir recours à la distillation. Dans un litre d'alcool à 32 degrés, mettez cent gouttes d'essence de lavande; vingt-

quatre gouttes d'essence de néroli, quinze gouttes d'essence de girofle, trente-deux gouttes d'essence de citron, deux gouttes d'essence de cannelle, sept gouttes d'essence de romarin, 33 grammes d'essence de bergamotte et 94 grammes d'eau de mélisse des Carmes. Mêlez le tout, laissez reposer pendant une semaine, filtrez au papier Joseph.

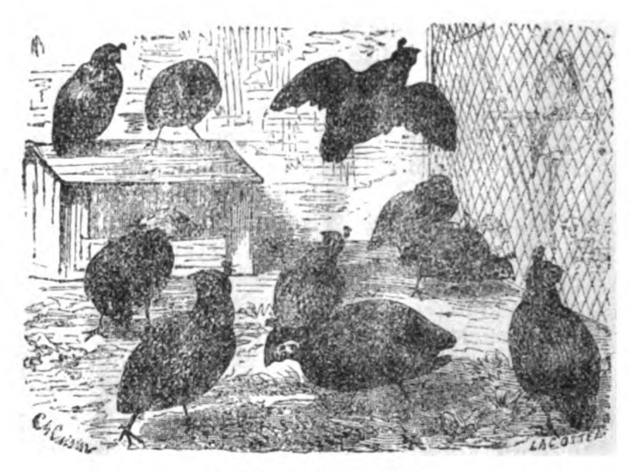
Autre recette. Dans un litre d'alcool à 32 degrés jetez 1 gramme de musc, cinq gouttes de teinture d'ambre, 16 grammes d'huile essentielle de bergamotte, 16 grammes d'huile essentielle de romarin, 1 gramme de néroli (huile volatile de fleurs d'oranger), 1 gramme d'huile de cédrat, 2 grammes d'huile essentielle de citron et 200 grammes d'eau de mélisse des Carmes; mêlez, laissez reposer pendant huit jours, filtrez.

Colombier. (Voy. *Pigeon.*)

Colombine. On appelle *colombine* la fiente ordinairement sèche des oiseaux de basse-cour et particulièrement des pigeons, fiente que l'on a soin de mettre à part pour la réduire en poudre. On la répand sur les terres, à la volée, dans la proportion de 20 à 30 hectolitres par hectare.

Colophane (*Écon. domest.*). Prenez deux parties de résine de térébenthine et une partie de poix blanche, faites fondre ensemble ces deux substances, lentement, dans une marmite de fonte, sur un feu modéré, en remuant souvent le mélange pour l'empêcher de s'attacher. On reconnaît que la fusion est complète lorsqu'une goutte de liquide devient, en refroidissant, parfaitement sèche et pulvérulente. On laisse refroidir à demi et on coule la colophane dans des moules appropriés à cet usage. Cette substance doit être jaune et transparente; elle doit blanchir les crins de l'archet, sans noircir les cordes à l'endroit où l'archet les touche. Ce frottement doit produire une poussière blanche qui ne colle pas aux doigts.

— *Médecine.* La poudre de colophane arrête les hémorrhagies; on en recouvre de petits écussons d'amadou qu'on applique fortement sur la partie saignante.



Colins de la Caroline

Coloquinte ou *chicotin.* La coloquinte se cultive comme le *concombre.* La pulpe de cette cucurbitacée est un violent purgatif que l'on doit employer avec précaution. On fait dessécher la pulpe et on la pulvérise. C'est un drastique irritant qui agit sur le gros intestin et devient emménagogue.

Coloration des liqueurs. *Couleur rouge fine à la cochenille.* Jetez 250 gram. d'eau bouillante sur 16 grammes de cochenille noire en poudre, 4 grammes d'alun de Rome en poudre et 4 grammes de crème de tartre, vous obtenez une couleur rouge pour les liqueurs fines et surfines.

Couleur rouge au santal. Faites digérer pendant vingt-quatre heures une once de bois de santal rouge dans 2 litres

d'alcool à 85 degrés centigrades. Filtrez, conservez dans un flacon bouché à l'émeri.

Couleur rouge au fernambouc. Faites digérer, pendant trois jours, 375 gram. de bois de fernambouc en poudre dans 2 litres d'alcool à 85 degrés centigrades. Agissez comme ci-dessus.

Couleur rouge aux baies de myrtille. Faites digérer, pendant quarante-huit heures, 500 grammes de baies de myrtille dans 2 litres d'alcool à 85 degrés centigrades. Exprimez, filtrez.

Couleur rouge pour les liqueurs ordinaires qui prennent une teinte violacée. Mettez 500 grammes d'orseille en pâte dans 1 litre d'alcool à 85 degrés centigrades. Au bout de deux jours, filtrez. Le suc de merise est préférable en bien des cas.

Couleur jaune au safran. Faites infuser 33 grammes de safran du Gâtinais dans 2 litres d'alcool à 85 degrés centigrades. Au bout de quarante-huit heures exprimez et filtrez.



Colocassia Antiquorum

Couleur jaune au gingembre. Faites macérer 250 grammes de gingembre broyé dans 60 centilitres d'alcool à 85 degrés centigrades. Au bout de huit jours, décantez la liqueur claire. Le caramel sert aussi à colorer en jaune.

Couleur bleue à l'indigo. Faites dissoudre 16 grammes d'indigo en fine poudre dans 160 grammes d'acide sul-

furique à 66 degrés. Agitez, et quand la solution est opérée, étendez-la de 5 litres d'eau; agitez de nouveau. Jetez dans le mélange 250 grammes de craie; laissez reposer, decantez, et enfin ajoutez 15 centilitres d'alcool à 85 degrés.

Couleur bleu-violet. Dans 1 litre d'alcool à 85 degrés, faites digérer pendant quatre jours 4 grammes de cochenille: ajoutez 1 gramme d'alun calciné et 2 grammes d'ammoniaque liquide.

Autres couleurs. Elles s'obtiennent par les mélanges des couleurs ci-dessus.

COLORATION DES PIÈCES DE PATISSERIE. *Rouge* et *carmin.* De la *cochenille liquide* ou du *carmin minéral liquide,* voilà les deux couleurs préférées. (Voy. *cochenille* et *carmin.*)

Rose. On emploie le *carmin en poudre* ou la carthamé, couleur que l'on appelle aussi *rose en tasse.*

Bleu. Employez de l'*indigo* de bonne qualité, d'une odeur pénétrante, d'un éclat métallique quand on le raye avec le plat de l'ongle; frottez le morceau d'indigo sur le fond d'une assiette de porcelaine blanche avec un peu d'eau chaude, jusqu'à ce que vous ayez obtenu la couleur désirée.

Jaune. Ayez des fleurs de souci simples ou doubles; entassez-les dans un pot de grès, foulez-les, conservez-les à la cave dans le pot qui doit être bien bouché. Après quelques mois, ces fleurs ont rendu une liqueur jaune très-épaisse, inoffensive, cordiale et sudorifique.

Les fleurs de safran, les baies d'alkekenge, le roucou bouilli dans l'eau, les étamines du lys produisent aussi une excellente couleur jaune. N'employez jamais les jaunes minéraux parce que ces couleurs sont nuisibles à la santé. La gomme gutte n'est pas nuisible, mais elle purge.

Vert. Mêlez ensemble du *jaune* et du *bleu* en mettant plus ou moins de l'un ou de l'autre suivant la nuance que vous voulez obtenir.

Vert d'épinards. Lavez, égouttez, pilez dans un mortier, pressez dans une serviette deux ou trois poignées d'épinards. Placez le jus sur un fourneau ardent; faites cuire à grand feu jusqu'à ce qu'il frémisse; mais dès qu'il commence à vouloir bouillonner, retirez-le de dessus le feu et laissez-le reposer jusqu'à ce que le jus se sépare en deux parties : l'une composée de la partie colorée, l'autre du liquide. Dès que ce résultat est obtenu, jetez le tout sur un tamis de soie; servez-vous de ce qui reste sur le tamis.

Les feuilles de poirée verte, de blé vert et d'hache peuvent aussi produire d'excellente couleur verte.

Violet. Mêlez ensemble du carmin et du bleu que vous délayerez sur une assiette; vous pourrez obtenir toutes les nuances depuis le *lilas clair* jusqu'à la *violette des bois.*

Orange. Mélangez du rouge liquide à du jaune; il faut que le rouge domine.

Aurore. Mélangez du rouge et du jaune de façon que le jaune soit la partie dominante

COLORATION des *avelines, amandes* et *pistaches.* Hachez très-fin les fruits à colorer; étendez-les sur une plaque; versez dessus la couleur convenue *à l'état liquide.* Il faut que cette couleur ait une teinte tendre et délicate, car les teintes dures ou foncées sont très-désagréables. Frottez les fruits hachés entre les mains pour bien les imprégner du coloris; mettez-les sur un autre plafond; faites-les sécher à l'étuve ou à la bouche d'un four doux? Dès qu'elles ont perdu leur humidité, hachez-les encore un peu et mettez-les dans de petites caisses de carton ou de papier; conservez-les en lieu sec. Quelques praticiens, au lieu de hacher les fruits, se contentent de les couper en filets ou en dés; ils opérent, d'ailleurs, de la même façon que ci-dessus.

COLORATION *des fruits ci-dessus en couleur chocolat.* Faites fondre une tablette de chocolat râpé dans deux cuillerées d'eau et opérez pour la coloration absolument comme s'il s'agissait de tout autre couleur.

COLORATION *des sucres.* Cassez du sucre en morceaux gros comme des petits pois. Passez-le au tamis pour en séparer la poudre, étendez les morceaux sur un plafond et colorez-les comme s'il s'agissait d'amandes. Si vous désiriez panacher les morceaux, il faudrait les colorer un à un, avec différentes couleurs, étendues à l'aide d'un pinceau.

Colorine. Voy. *Oignons brûlés.*

Colza. Le *colza* est une plante de la

famille des *crucifères* et elle appartient au genre *chou.*

Le colza est une de nos plantes oléagineuses qui produisent le plus et qui, par la simplicité des soins qu'elle exige, entre le mieux dans les vues des grands cultivateurs.

Le colza, depuis longtemps est cultivé dans les Flandres; il y a seulement deux siècles qu'il s'est répandu dans toute la France.

Caractères du colza. Le colza a un feuillage d'un vert glauque et sans poils, une tige qui atteint une hauteur de 1 mètre 50 et très-branchue; ses fleurs sont blanches ou jaunes suivant les variétés.

La graine, de la grosseur d'une forte tête d'épingle est contenue dans un silique de 6 à 8 centimètres de long.

La graine pèse de 60 à 70 kilogr. l'hectolitre et elle rend 35 à 40 p. 100 d'huile à brûler.

Le colza est une plante bisannuelle; sa floraison a lieu au commencement du printemps et sa fructification au commencement de l'été.

Il existe quelques variétés connues sous le nom de *colza de printemps* dont la fructification a lieu tous les ans; mais elles sont moins vigoureuses, elles rapportent moins aussi.

On sème ces dernières variétés en mars.

Variétés. On distingue trois variétés principales :

1° *Le colza à fleurs blanches.* Cette variété est très-précoce, produit beaucoup mais elle exige beaucoup d'engrais.

On a peu à peu abandonné la culture du colza blond parce que sa maturation a lieu en été, au même moment que celle des céréales précoces; occasionne donc un surcroît de travail fort coûteux dans cette partie de l'année.

2° *Le colza à fleurs jaunes.* Le colza à fleurs jaunes est la variété la plus fructifère, elle est très-appréciée en Flandre.

On distingue parmi les variétés à fleurs jaunes, la sous-variété de *colza à parapluie* ou à *rabou* comme la plus avantageuse.

Cette variété a les siliques dirigées de haut en bas au lieu de les avoir de bas en haut.

3° Enfin, le *colza d'Italie* cultivé dans la Franche-Comté. Cette variété est très-appréciée car elle a la propriété de s'égrener moins facilement que les colzas des Flandres.

Climat et sol. Le colza, comme le chou, aime les températures douces; aussi, les contrées qu'il préfère en France sont l'Ouest et le Nord.

Dans le Centre, l'Est et une partie du Midi, les colzas d'automne réussissent bien.

Dans le Midi, la Provence, les vents sont trop forts et trop arides, la plante s'égrène le plus souvent sur pied.

Le colza ne réussit point sur tous les sols; ceux qu'il préfère entre tous sont les limons calcaires et les terrains argilo-siliceux.

Les meilleures récoltes sont obtenues sur les défrichements de bois ou de prairies naturelles.

Dans le cas où le calcaire manquerait on pourrait le remplacer par le marnage.

Fumure. Une fumure abondante est nécessaire au colza. Indépendamment d'une fumure de 30,000 kilogr. par hectare, les Flamands ajoutent, pendant la végétation, des engrais très-actifs, tels que le guano, le purin, la colombine, etc.

Préparation de la terre. Pour cultiver le colza, il faut que la terre soit parfaitement ameublie et que la destruction des mauvaises herbes soit complète.

La moindre humidité fait toujours souffrir le colza, les assainissements sont donc de rigueur.

CULTURE. *Semis.* Les semis du colza doivent s'opérer avec les mille précautions que l'on prend pour les graines fines : « Dans le Nord, dit M. Gossin, à la fin de juillet; dans le centre, jusqu'au milieu d'août; dans le midi, jusqu'à la fin de ce même mois.

On choisit le temps le moins sec.

Pour cette opération, deux systèmes se présentent : le colza est semé ou sur place, ou en pépinière pour être repiqué, et, dans ce cas, la transplantation s'effectue, suivant le climat, du 15 septembre au 15 novembre, ce qui donne une grande latitude pour la preparation du sol et simplifie beaucoup, pour la suite, l'important travail du sarclage.

Semé sur place, le colza d'automne ne peut occuper la terre après aucune des plantes qu'on replante au milieu et à la fin de l'été.

Repiqué, il succède très-bien à toutes ces récoltes et, dès lors, il se prête beaucoup mieux aux combinaisons culturales. Les sujets, qui à la transplantation ont été bien enfoncés en terre, sont d'ailleurs beaucoup moins exposés à souffrir de la gelée que le colza semé sur place.

Au printemps, ils deviennent plus branchus, plus vigoureux.

A la rigueur, on pourrait ne pas sarcler le colza; mais le mieux est d'adopter le système contraire; si la main d'œuvre est rare ou chère on effectue le semis ou le repiquage par lignes espacées de 50 à 60 centimètres, ou bien, afin de former les lignes, on éclaircit régulièrement au moyen de la houe à cheval un semis épais fait à la volée.

Dans le colza semé sur place, on fait passer la houe à cheval une ou deux fois au premier printemps.

Lors du dernier sarclage de l'automne il est bon de fixer au soc antérieur de la houe deux petites oreilles afin que la plante soit légèrement buttée.

Le colza repiqué n'exige en général qu'un sarclage. »

Les Flamands, le traitent d'après la méthode que nous allons expliquer. Elle nous semble être préférable à toutes les autres.

« Disposition du champ en planches ou ados d'une largeur de trois mètres, repiquage par lignes transversales par rapport à la longueur des ados; espacement des pieds de colza de 25 à 30 centimètres; au commencement de l'hiver, sillons qui séparent les branches, profondément creusés à la bêche, et terre jetée entre les lignes. Ce travail a pour effet de bien assainir le champ, de détruire les mauvaises herbes en les couvrant et de rechausser fortement les pieds de colza qui en deviennent plus vigoureux, plus robustes contre le froid. Au printemps, coup de hoyau donné à toutes les mottes, et arrachage des mauvaises herbes qui n'ont pas été couvertes de terre.

Pour repiquer le colza un ouvrier fait des trous verticaux de 20 centimètres de profondeur au moins, soit avec un pieux ferré, appelé *béquille*, qu'il enfonce vigoureusement en terre avec la main, soit avec un plantoir muni de deux pointes et de deux traverses, sur l'une desquelles il appuie avec le pied; une femme met une plante dans chaque trou en évitant de plier la racine.

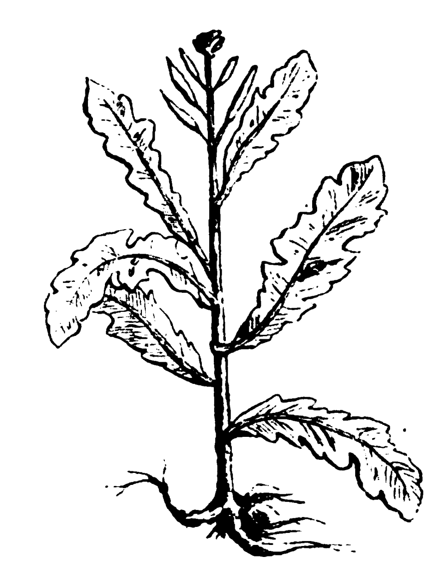
Un enfant serre ensuite fortement avec le pied la terre autour de la plante.

Trois ou quatre personnes réunies peuvent planter ainsi par jour 20 à 25 ares de terrain.

On repique très-bien aussi le colza avec la charrue en appliquant les plants, toutes les deux raies, contre la tranche de labour.

Six personnes sont nécessaires par charrue.

Chacun a sa longueur déterminée et



Colza

passe alternativement du côté gauche du sillon à celui de droite.

Comme quelques plants peuvent être incomplétement couverts, ou se trouver dérangés par le cheval qui marche dans le sillon, on repasse le travail.

Le colza destiné aux transplantations doit être semé sur terre riche très-bien fumée et parfaitement préparée. Ordinairement le semis se fait à la volée avec quatre ou cinq litres de graine par hectare, et la pépinière n'exige pas de sarclage. Le point capital, c'est que le colza ne soit pas trop épais de peur qu'il ne s'étiole.

En Flandre, où l'on repique à 25 centimètres, en tous sens, on ne compte pas qu'un are de pépinière puisse don-

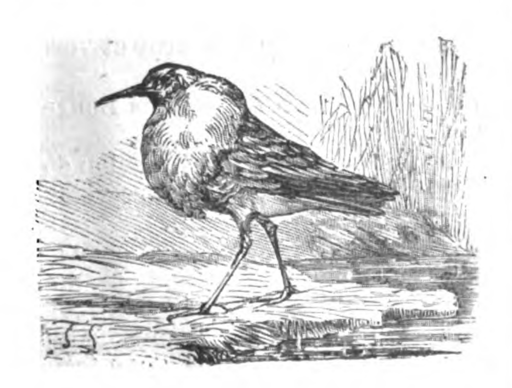
ner de bons plants pour plus de 4 ou 5 ares.

On peut souvent se procurer à peu de frais, d'excellents plants, en jetant quelques semences de colza au milieu d'autres cultures, maïs, haricots, etc.

Souvent on arrache les plants et on les prépare en bottes 10 ou 20 jours d'avance et l'on range les bottes en petits tas ronds de un mètre de hauteur, creux à l'intérieur, racine en dedans, feuille au dehors. Dans cette situation les racines se couvrent promptement de radicelles.

Ensuite la reprise se fait mieux.

Si les plants, trop serrés dans la pépinière, se sont étiolés, on coupe la racine et l'on plante en bouture, plutôt que de ne pas enfoncer les sujets jusqu'au cœur.



Combattant.

Récolte. Le colza mûr s'égrène très-facilement; aussi ne doit-on pas attendre sa complète maturité. On reconnaît que le colza est mûr lorsque les siliques on pris une teinte noirâtre.

Il est bon à couper aussitôt que les siliques deviennent jaunâtres.

Si la plante était trop mûre, il faudrait la couper la nuit au moment où la rosée tombe.

Aussitôt que le colza est coupé, il faut le mettre en tas en ayant soin de mettre les racines en dehors et les siliques en dedans; de cette façon les pluies et les oiseaux ne peuvent l'endommager. On aura eu soin de recouvrir le haut d'un peu de litière.

Au bout de quelque temps on procède au battage du colza sur le champ même.

Il faut transporter le colza sur des civières et non sur des brouettes.

Lorsque le colza est battu, il faut l'étendre dans un grenier par couches très-minces, que l'on remue de temps en temps.

Il faut vendre sa graine le plus tôt possible, car le colza diminue rapidement de volume.

Les siliques doivent être conservées et données comme fourrage, pendant l'hiver, aux moutons et aux bêtes à cornes.

Les tiges, que l'on croit généralement propres seulement à la litière, peuvent être fort utilement mélangées avec des racines, et données aux bestiaux si l'on a eu soin de les hacher.



Commeline.

Maladies et ennemis du colza. Il arrive souvent que dans les terrains humides et par certains accidents de température la végétation du colza est arrêtée par une moisissure blanche que les cultivateurs appellent *blanc du colza*.

Il n'y a rien à faire contre cette maladie.

Souvent au moment de la germination les jeunes plants sont dévorés par des limaces grises et des *Altises* (V. ce mot) sortes d'insectes gros comme des puces. Deux remèdes peuvent être utilement employés pour détruire ces insectes. Par un temps doux et humide, on répand de la poussière de chaux, de demi heure en demi heure. C'est un moyen infaillible pour détruire les limaces.

Pour chasser les altises, il faut répandre sur le champ du sable mélangé de goudron de gaz.

Au moment de la floraison, le colza a à redouter un petit coléoptère de couleur bronzée (*nitidula œma*) qui devore intérieurement les boutons à fleurs. Les ravages que causent cet insecte, sont d'autant plus graves qu'il est impossible de les prévenir.

Aux approches de la maturité, la plante est attaquée par la larve d'un charançon, la chenille d'une teigne, enfin une petite larve blanche appelée *petit ver blanc*.

Ces insectes attaquent les siliques et les graines au point d'anéantir quelquefois des récoltes entières et jusqu'ici on n'a encore trouvé aucun moyen de s'opposer à leurs dégâts.

Lorsque la maturité est complète, le cultivateur a encore à défendre le colza contre la voracité d'un grand nombre d'oiseaux.

Coma (*Méd.*). Assoupissement persistant qui prend le nom de *coma somnolent* lorsqu'il est très-intense et celui de *coma vigil* lorsqu'il est accompagné de delire.

On donne au malade des boissons antinarcotiques : café, etc., en attendant l'arrivée du médecin.

Combattant. Les combattants sont des oiseaux échassiers qui doivent leur nom à leur humeur batailleuse. On les trouve en grand nombre en Suède, en Islande, en Russie et en Sibérie. Chez nous, on ne les rencontre qu'en Picardie, où ils arrivent en avril pour repartir le mois suivant.

Le combattant peut s'accommoder comme la bécasse.

Combustible. (Voy. *Chauffage*.)

Commeline. Cette plante herbacée sert principalement à l'ornementation des serres.

La commeline vulgaire ou rampante, cultivée dans les jardins, porte des fleurs bleues qui fournissent une teinture pour le papier; cette couleur sert aussi à teinter le linge blanc.

La commeline se sème au printemps, à l'exposition du midi, dans une terre légère.

Compère-Loriot (Voy, *Orgelet*).

Compiègne (*Pâtisserie*). Maniez de la *pâte à la brioche* (Voy. *Brioche*) avec un peu de lait pour la rendre plus légère. Emplissez-en à demi un moule que vous placez dans l'étuve. Quand la pâte a gonfle, pratiquez çà et là quelques trous dans le gâteau et mettez-le au four ordinaire. Lorsqu'il est cuit, démoulez-le; versez dans les trous, au moyen d'un entonnoir, du beurre clarifié.

Compote (*Office*). La compote est une sorte de *confiture* peu sucrée que l'on fait au moment du besoin, pour modifier, par la cuisson, les propriétés des fruits dont la crudité ne convient pas à tous les estomacs. Les compotes ne se conservent pas.

Compote d'abricots. Ayez de beaux abricots de plein vent ; coupez-les en deux; enlevez les noyaux. Faites un sirop avec 125 grammes de sucre pour un verre d'eau; faites cuire les abricots dans ce sirop ; écumez. Quand les fruits cèdent facilement sous la pression du doigt, dressez-les dans le compotier; faites un peu réduire le sirop et versez-le sur la compote.

Compote d'écorce de melon. « Bon emploi de l'écorce de melon.

« On fait avec l'écorce de melon d'excellentes compotes, dont je regrette de ne pas avoir parlé plus tôt.

« Après avoir mangé la chair des tranches de melon, retirer la partie coriace de l'écorce; couper le reste en petits dés et les jeter à mesure dans une bassine contenant de l'eau fraîche acidulée de jus de citron. Placer la bassine sur le feu en ajoutant 125 gram. de sucre pour 500 grammes de petits dés et laisser bouillir pendant une heure.

« Après ce temps, s assurer si le sirop est suffisamment consistant et si un fêtu de paille traverse facilement les morceaux; retirer alors la bassine du feu; mêler à la compote le zeste d'une orange et un peu d'angélique fraîche, puis verser le tout dans un compotier. »

(Le baron Brisse.)

Compote d'ananas. Parez l'ananas, coupez-le par tranches minces et mettez les tranches dans un léger sirop de sucre pour leur faire jeter quelques bouillons. Retirez-les du feu et arrangez-les dans un compotier en les recouvrant du sirop réduit.

— *Autre*. Dressez dans un compotier, des tranches d'ananas; couvrez-les de sucre en poudre et laissez-les macérer,

en y ajoutant 1 ou 2 petits verres de rhum.

Toutes les autres compotes se font par des procédés analogues, en augmentant ou diminuant la dose du sucre, suivant le plus ou moins d'acidité du fruit. On peut aromatiser les compotes avec de la vanille, de la canelle ou des liqueurs alcooliques.

(Voy. *Marrons, oranges, pêches, poires, pommes, prunes, pruneaux, cerises, fraises, coings*).

Compote (Cuisine). On appelle ainsi un ragoût composé de pigeons ou de gibier et assaisonné de petit lard, de racines, d'épices et de fines herbes. (Voy. *Pigeons*).

Compresses. La compresse se compose d'une bande de linge ou d'un morceau carré de toile, plié en plusieurs doubles, que l'on imbibe d'un liquide indiqué pour le traitement; on l'applique ensuite sur le siége de la douleur. On maintient cet appareil sur le mal à l'aide de *bandages* (Voy. ce nom).

Comptabilité. Voy., dans notre seconde partie, notre traité de *Comptabilité*.

Concombre (*Culture*). Dans les pays du nord, le concombre ne peut se cultiver que sur couche; mais dans le centre de la France, il réussit en pleine terre. Les graines se sèment en place au mois de mai. Dans les terres fortes, on met la semence dans un trou de 40 à 50 centimètres en tous sens, empli de bon fumier et sur lequel on jette la terre du trou. Sur la légère éminence qui en résulte, on sème trois graines de concombre. Dans les terres légères, le trou ne doit pas avoir plus de 20 à 25 centimètres en tous sens. Quelques jours après que les trois graines sont levées, on supprime les deux plus faibles pour ne laisser subsister que la plus vigoureuse. Lorsque le plant réservé a pris quatre ou cinq feuilles, on en pince la tige au sommet, au-dessus de la seconde feuille, pour provoquer la naissance de deux branches latérales que l'on doit tailler au-dessus de leur quatrième ou cinquième feuille. On doit tailler de la même façon toutes les branches qui naissent ensuite et on ne conserve que les plus beaux fruits. Si le terrain est humide il faut ramer les plants pour que les fruits ne posent pas à terre. Les variétés les plus cultivées sont le *concombre blanc long*, le *blanc nain*, le *hâtif de Hollande*, le *serpent* et le *cornichon*.

Pour récolter les graines de concombre, on laisse pourrir les fruits sur le pied; on lave les semences et on les fait sécher à l'ombre; elles conservent leurs propriétés germinatives pendant six, sept et même huit ans.

Conservation des concombres. Pour conserver les concombres, on les cueille presque verts, on les coupe en minces tranches que l'on met dans un pot avec une saumure. Il faut les laver pour les dessaler quand on veut s'en servir.

Cuisine. La chair fade et aqueuse du concombre est rafraîchissante; elle calme la soif et provoque légèrement le sommeil; mais elle est lourde, indigeste, peu réparatrice et ne convient guère qu'aux tempéraments sanguins, bilieux et chauds. Apprêtée avec des assaisonnements épicés, elle devient moins indigeste. Les concombres paraissent sur nos tables en qualité d'*entremets*. Voici la manière de les faire cuire : Pelez-les et fendez-les en quatre, debarrassez-les de leurs graines, coupez chacun d'eux en morceaux longs comme le petit doigt, jetez-les dans de l'eau bouillante salée. Lorsqu'ils fléchissent sous le doigt, ils sont cuits; égouttez-les avec soin dans une passoire; accommodez-les à l'une des sauces suivantes :

A la maître d'hôtel (Entremets). Faites sauter les concombres dans une casserole avec du beurre manié de persil et de ciboule hachés; salez, poivrez. Servez les concombres sur un plat chaud.

A la poulette (Entremets). Dans une casserole, mettez du beurre manié de farine; mouillez de bouillon gras, ou de crême pour le maigre; faites sauter les concombres dans cette sauce que vous liez ensuite avec deux jaunes d'œufs, hors du feu; ajoutez un filet de vinaigre.

A la béchamel (Entremets). Servez-les dans une *sauce béchamel*.

Concombre en salade. Pelez et videz un concombre; coupez-le en rouelles aussi minces que possible; saupoudrez ces rouelles de sel fin et laissez-les deux heures dans cet assaisonnement où elles rendront leur eau; égouttez-les,

assaisonnez-les en salade; elles peuvent servir d'accompagnement à du bœuf bouilli.

Concombres frits (Entremets). Coupez-les en tranches longues; essuyez ces tranches et faites-les frire, soit comme des tranches de pommes de terre, soit en pâte comme des salsifis.

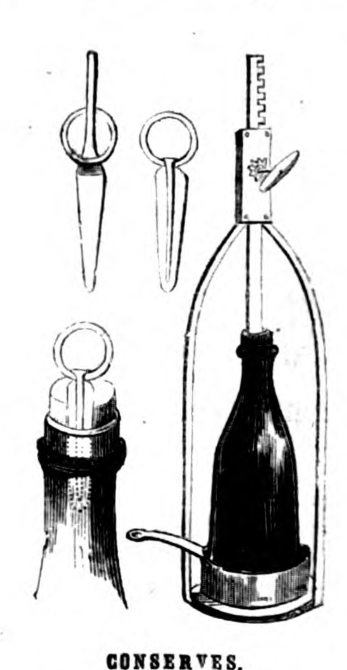
Concombres farcis (Entrée). Pelez-les: du côté de la queue coupez un morceau de façon à ouvrir un trou dans lequel il sera facile d'introduire la queue d'une fourchette pour vider l'intérieur des concombres. Emplissez ensuite l'excavation que vous venez de produire en y introduisant une farce (de viande, de poisson ou de godiveau).



Concombre.

Bouchez les trous en remettant à leur place naturelle les bouts que vous avez coupés; maintenez-les en place à l'aide de petites brochettes de bois grosses comme des épingles. Enveloppez chaque concombre dans un linge. Mettez-les dans une large casserole avec du beurre, un bouquet garni et du bouillon ou de l'eau en quantité suffisante pour qu'ils y baignent; faites cuire lentement. Lorsqu'ils sont cuits, retirez-les de la casserole et faites réduire la cuisson à grand feu. Liez avec de la fécule la sauce qui en résulte. Versez cette sauce dans le plat à servir et dressez ensuite les concombres dans le plat sur la sauce.

Concombres (Potage aux). Pelez les concombres, débarrassez-les de leurs graines et coupez-les en tranches; mettez-les dans une casserole avec un peu de sel. Saupoudrez de sel les tranches de concombres et laissez-les jeter leur eau. Egouttez-les ensuite et mettez-les dans une casserole avec un peu de beurre; sautez-les, ajoutez une poignée d'oseille un peu hachée et une pincée de cerfeuil, mouillez d'eau ou de bouillon (gras ou maigre), ajoutez du beurre, du sel et du poivre; faites bouillir pendant un quart d'heure. Liez aux jaunes d'œufs



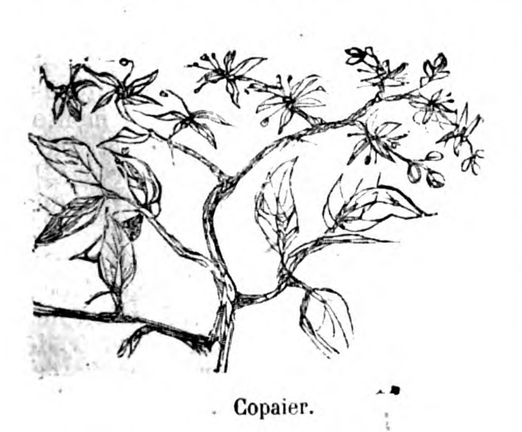
CONSERVES.

Dilateur et Bouchoir de fer

si vous voulez; mais la liaison n'est pas indispensable. Trempez le potage.

Concombres marinés (Hors-d'œuvre polonais). Ce mets paraît, en Pologne, sur toutes les tables, riches ou pauvres, et à tous les repas. Il serait presque aussi difficile aux Polonais de se passer de concombres marinés qu'aux Anglais de ne plus faire usage de pommes de terre. Ayez des concombres encore verts et de grosseur moyenne, nettoyez-les en les essuyant avec un linge et déposez-les ensuite pendant vingt-quatre heures dans un endroit chaud et sec où ils se ressuieront. Pendant ce temps, échaudez et défoncez un petit tonneau ayant contenu du vin

blanc. Au fond de ce tonneau, établissez un lit de concombres puis une couche d'un mélange de fenouil haché, de feuilles de cerisier et de coriandre un peu écrasée. Versez sur le tout de l'eau froide que vous avez fait bouillir avec du sel (Voy. *Saumure*). Il faut que le tonneau soit plein de ces divers ingrédients. Refermez le tonneau aussi exactement que possible et mettez-le sur deux pièces de bois en lieu frais où vous le laisserez pendant deux ou trois mois. Il faut avoir soin de le retourner tous les jours, d'enlever les moisissures qui peuvent se former à l'extérieur et de l'ouiller avec de la saumure au fur et à mesure que l'ancienne saumure s'évapore. Vous pouvez ensuite manger les concombes, mais dès que vous avez entamé le tonneau, vous le laissez défoncé et vous remplacez le fond par des planches chargées d'un poids comme pour la *choucroute* (Voy. ce mot). Les concombres doivent continuellement être recouverts du mélange de fenouil, de feuilles et de coriandre. La saumure ne doit pas être excessivement salée, car les pauvres de la Pologne y trempent leur pain pour lui donner de la saveur.



Copaier.

Condé (*Entremets sucré*). Faites cuire très-ferme du riz dans du lait; lorsqu'il est cuit, ajoutez-y un peu de beurre, de la vanille ou tout autre aromate qu'il vous plaira, mêlez-y quelques jaunes d'œufs. Dressez le tout en couronne autour d'un plat; masquez cette couronne avec une marmelade d'abricots et au milieu placez une compote de pommes, de poires, d'abricots, etc., suivant que vous voulez obtenir des *pommes à la Condé*, des *poires à la Condé*, des *abricots à la Condé*, etc.

Autres Condés. Faites, avec du riz cuit comme nous avons dit, de petits tas dans le plat et, sur ces tas, construisez des pyramides avec les fruits taillés de différentes formes. Décorez avec des fruits confits et des filets d'angélique.

Autre. Imitez avec le riz des formes de fruits; faites frire ces imitations comme des *croquettes* de riz. Adaptez des filets d'angelique aux fruits pour en imiter les queues.

CONDÉ (*Potage à la*). Faites une purée de haricots rouges bien cuits; passee cette purée au tamis, ajoutez le bouillon nécessaire et versez dans la soupière sur des *croûtons* passés au beurre.

Condiment. Substances ordinairement stimulantes que l'on emploie pour l'assaisonnement des mets.



Grande consoude.

Confitures. Friandises agréables et saines qui se servent au *dessert*. On peut préparer presque autant de confitures qu'il y a d'espèces de fruits ou de légumes.

Confiture d'abricots. Ayez de beaux abricots de plein vent et peu mûrs. Retirez les noyaux comme pour les *abricots confits*. Pesez-les. Prenez 600 gr. de sucre pour 500 gr. de fruits, faites cuire le sucre au grand boulé et, quand il est à ce point, mettez-y une quantité d'abricots suffisante pour couvrir la surface du fond de la bassine; quand ils sont transparents et quand ils cèdent facilement sous une légère pression, retirez la bassine du feu; retirez les abricots un à un, en les prenant délicatement en dessous avec une four-

chette ou l'écumoire; rangez-les dans des pots, au nombre de 5 ou 6 dans chaque pot en verre de 500 gr. Remettez la bassine sur le feu; faites arriver le sirop au grand boulé et recommencez l'operation sur de nouveaux abricots. Quand vous avez épuisé toute la provision, faites cuire de nouveau au grand boulé et versez le sirop bouillant dans les pots, en le passant à travers un tamis de crin et en ayant soin de soulever avec précaution les abricots, de manière que le sirop pénètre bien partout.

Confiture de cerises. Otez les queues et les noyaux; pesez les fruits. Prenez 350 gr. de sucre pour 500 gr. de cerises. Faites cuire le sucre au *grand lissé*; mettez-y les cerises; écumez; retirez du feu au bout de quelques minutes. Laissez reposer 4 heures dans une terrine de grès, ou une nuit, si l'on a commencé l'opération le soir. Egouttez les cerises sur un tamis; ajoutez au sirop, le jus d'un demi-kilog de groseilles. Faites cuire au grand boulé en ayant soin d'écumer. Mêlez-y les cerises et donnez 8 ou 10 bouillons; écumez; retirez du feu; versez dans les pots et emplissez ceux-ci à quelques centimètres du bord; laissez refroidir et achevez de remplir avec une gelée de groseilles preparee à cet effet.

Pour les autres espèces de confitures, voyez *Fraises, Framboises, Groseilles, Prunes, Raisin, Poires*, etc., etc.

Observations sur la cuisson et la conservation des confitures. On ne doit faire les confitures que dans des vases de cuivre non etamés (bassine ou chaudron), parce que la faïence ou la terre, sujettes à brûler lorsqu'on les soumet à une tres-haute température, pourraient donner mauvais goût aux confitures. Le feu doit être toujours égal, surtout lorsqu'on opère sur des fruits rouges que les brusques changements de temperature peuvent décolorer; c'est pourquoi les feux de bois ou de charbon sont préférables. Aussitôt que les confitures sont terminées, on les verse bouillantes dans les pots, parce que si on les laissait reposer dans le cuivre, elles y formeraient inévitablement du vert-de-gris. Pendant tout le temps de la cuisson, on doit surveiller les confitures et les remuer souvent avec l'écumoire, pour les empêcher de s'attacher et de brûler. On ne doit les écumer qu'une seule fois, au moment de les verser dans les pots. Les pots doivent être entièrement emplis de confitures, parce que celles-ci, en refroidissant, diminuent de volume et baissent dans les pots. Lorsque les confitures sont refroidies et bien prises, on les couvre d'un rond de papier fin trempé dans de forte eau-de-vie et ensuite appliqué exactement sur la surface des confitures; on recouvre le tout d'un papier solide et on maintient celui-ci autour du pot à l'aide d'une ficelle.

Conservez les confitures dans un lieu sec et aéré; visitez-les de temps en temps et, si vous vous apercevez qu'elles moisissent, enlevez aussitôt les moisissures, changez le papier trempé dans de l'eau-de-vie et renouvelez l'air de l'appartement ou du meuble. On peut prévenir la moisissure, en n'emplissant pas d'abord complétement les pots et en versant ensuite, sur les confitures refroidies, des confitures de la même espèce, mais cuites davantage et, par conséquent, plus faciles à conserver.

Il arrive que les confitures entrent en fermentation et paraissent bouillir, c'est un signe que, n'étant pas assez cuites, elles contiennent encore de l'eau et de l'acide en surabondance; il faut, avant qu'elles soient entrées en décomposition et sans leur donner le temps de tourner complétement à l'acide, les faire cuire de nouveau.

Les confitures se présentent sur la table dans le pot où elles ont été conservées ; aussi doit-on s'attacher à ce que les pots aient des formes agréables. Dans les maisons riches, ils sont en cristal et on les sert dans des *porte-confitures* en plaqué permettant de présenter à la fois, sur la table, plusieurs sortes de confitures.

Confitures de ménage. Quand les fruits sont très-abondants, on en réunit toutes les espèces : on égraine ceux qui sont en grappes ou à queues; on pèle et on coupe les autres en morceaux; on met le tout dans des pots; on le saupoudre de cassonade ou on y met du sirop de miel. On met ces pots dans un four, après que le pain en est tiré, ou bien dans un bain-marie; on fait cuire légèrement; on couvre à la manière ordinaire et on conserve en lieu sec.

Confitures faites sans feu. Dans une

terrine non vernissée, mettez de bon vinaigre blanc avec du sucre en poudre en quantité suffisante pour que le vinaigre se change en un sirop où l'acide ne domine pas trop. Mettez les fruits dans ce sirop ; il faut avoir soin de les choisir dans leur parfaite maturité et par un temps très-sec. Conservez pendant 6 mois dans un endroit où la température soit bien égale.

CONFITURES CANDIES. On appelle ainsi des confitures à la partie supérieure desquelles le sucre s'élève, se cristallise et forme une croûte dure. On les ramène à leur état naturel, en versant dessus un peu d'eau tiède et en plongeant le pot dans un bain-marie. Le sucre se combine de nouveau, avec la substance du fruit. Les confitures, traitées de cette façon, redeviennent présentables, mais ne se conservent pas longtemps, on ne doit donc décandir les pots qu'à mesure que l'on veut en faire usage.

Congre (Voy. *Anguille de mer*).

Conserves alimentaires. Voy. *Viandes*, *Poissons*, *Bouillon*, *Gibier*, *Lard*, *Salaison*, *Jambon*, *Beurre*, *Œufs*, *Lait*, *Graisse*, etc. Voyez *Légumes*, *Choux*, *Choux-fleurs*, *Asperges*, *Chicorée*, *Artichauts*, *Pommes de terre*, *Haricots*, etc., etc. Voy. *Fruits*, *Abricots*, *Pêches*, *Prunes*, *Ananas*, *Cerises*. Voy. *Oseille*, *Cornichons*, *Poires*, *Pommes*, *Noix*, etc., etc.

On donne aussi le nom de *conserves* aux *fruits confits* dans du sucre.

La manière la plus simple de conserver les légumes tels que carottes, navets, salsifis, consiste à les cueillir par un temps sec et à les deposer ensuite dans des caves ou des celliers; mais par *conserves*, ce n'est point là ce que nous entendons. Des *conserves* sont des moyens factices de conserver les substances alimentaires en les débarrassant de tous les principes qui pourraient les faire gâter et en les déposant ensuite dans des vases hermétiquement clos, qui les tiennent à l'abri de tout contact avec l'air.

CONSERVATION DES VÉGÉTAUX PAR DESSICATION. — Le procédé consiste à échauder les végétaux en les faisant traverser par de la vapeur d'eau bouillante ou à les plonger dans de l'eau en ébullition. Lorsque le principe de fermentation est détruit, on etend les légumes sur des claies ou sur des toiles claires pour les sécher dans une étuve chauffée à 35 ou 40 degrés centigrades. Cette étuve peut se composer d'une caisse sans fond, d'un mètre, munie, à sa partie supérieure, d'un tuyau qui livre passage à la vapeur.

On introduit un poêle dans l'intérieur de la caisse, par une porte ménagée dans le bas de cette caisse. On fait un feu de poussier de bois. Des tonneaux sans fond superposés peuvent aussi servir d'étuve. On reconnaît que les fruits sont suffisamment desséchés lorsqu'ils résonnent en se choquant les uns contre les autres. On les met alors dans des sacs et on les conserve en lieu sec.

Lorsqu'on veut conserver les légumes par le procédé Masson, il faut les faire sécher sans les échauder préalablement; on les lave, on les égoutte et on les fait sécher pendant plusieurs jours à l'étuve. Pour les expédier au loin, on les soumet à une forte pression.

On échaude les légumes, en les plongeant dans de l'eau bouillante, 3 minutes pour les pois, les haricots verts, les flageolets et les fèves écossés (les fèves doivent être débarrassées de leur peau); et 10 minutes pour la chicorée, l'oseille, le persil, les épinards, le cerfeuil, les choux, les carottes, les navets et les oignons. La dessication offre le désavantage de faire perdre aux végétaux la plus grande partie de leur saveur.

CONSERVATION PAR LE BAIN-MARIE. — Ce procedé, inventé au commencement de notre siècle par le célèbre Appert, a été perfectionné depuis cette époque par un grand nombre de praticiens. On a des bouteilles dont le goulot est assez large pour permettre l'introduction de l'objet à conserver. Les bouteilles blanches sont préférables, parce qu'elles permettent de voir à l'intérieur; le verre sera de force moyenne et le goulot bien rond et un peu évasé; la bague qui le couronne sera saillante, de façon à retenir facilement le lien de fil de fer destiné à maintenir le bouchon. On tasse légèrement les fruits ou les légumes sans les écraser dans la bouteille, en n'y laissant que le moins de vide possible, on bouche à l'aide de bouchons de liége et on plonge la bouteille dans un bain-marie.

Les bouchons que l'on emploie doivent être sans gerçures, souples et d'un

grain aussi fin que possible. On les choisit assez gros pour qu'ils ne puissent entrer dans le goulot sans être comprimés à l'aide d'instrument spéciaux.

Nous avons parlé de ces instruments à notre mot *Cave*. Mais il en a été inventé un, spécialement pour le bouchage des conserves. C'est le *bouchoir en fer* dont un de nos dessins donne la figure. En tournant la manivelle on fait descendre une crémaillère qui pèse sur le bouchon.

Il faut avoir soin de faire tremper les bouchons pendant quelques heures dans de l'eau; on les bat ensuite à l'aide d'une tapette, en les tournant, et on les introduit au trois quarts dans la bouteille. Il ne doit pas rester plus de un ou deux centimètres de vide entre le bouchon et le contenu de la bouteille. On fixe le bouchon avec un fil de fer assez fin (des nos 5 ou 6) ou avec de la ficelle en croix. Le fil de fer en croix est indispensable pour les très-gros bouchons.



Copal.

Pour garantir le bouchon des fentes que les liens peuvent y occasionner, on fera bien de placer entre le bouchon et les liens, une rondelle de fer-blanc ou de zinc, un peu moins large que le bouchon.

Le bain-marie (chaudière, chaudron ou seau de fer battu) doit être assez profond pour que les bouteilles debout y baignent au moins jusqu'aux trois quarts de leur hauteur. On établit au fond du bain-marie une couche de deux centimètres de grosse paille; on entoure les bouteilles avec des chiffons pour éviter les chocs; on verse de l'eau froide dans le bain, on met le tout sur le feu et on étend, par-dessus les bouteilles, des linges mouillés destinés à empêcher le refroidissement extérieur, et à diminuer, par conséquent, les chances de casse.

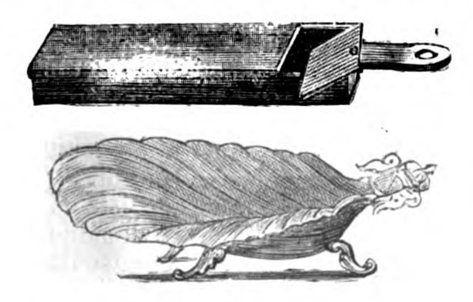
Il faut conduire le feu d'abord lentement et l'activer ensuite jusqu'à ce que l'ébullition se manifeste sur toute la surface; on fait durer cette ébullition plus ou moins longtemps suivant la substance sur laquelle on opère. Ensuite on éteint et on retire le feu sans retard, parce qu'il ne faut pas trop faire cuire les substances, ce qui nuirait à leur conservation. On laisse refroidir les bouteilles dans le bain, et si l'on est pressé, on refroidit peu à peu le bain, en y introduisant de l'eau froide avec précaution; on sort les bouteilles du bain seulement lorsque celui-ci est complètement refroidi, autrement les bouteilles casseraient. Le lendemain on goudronne les bouchons, on met les bouteilles pendant 2 ou 3 mois dans une cave non humide; enfin, on les couche dans le même endroit, de manière que



Coquelicot.

le liquide intérieur couvre bien le bouchon.

En faisant bouillir le contenu du flacon, on a pour but d'expulser de ce flacon l'air qui y est contenu et qui, faisant fermenter les substances, les corromprait en peu de temps. Pour faciliter la sortie de l'air, on a imaginé un petit dilateur que l'on introduit dans le goulot avec le bouchon pendant l'ébullition. Cet instrument se compose d'une bande de fer-blanc de 12 centimètres de long sur 8 millimètres à l'une de ses extrémités et 3 millimètres à l'autre. Au milieu de ce dilateur, on place un anneau; on reploie les deux extrémités l'une sur l'autre et on les soude ensemble. On interpose l'instrument entre le verre et le bouchon pendant l'ébullition; lorsque celle-ci est terminée, on éteint le feu; on sort la bouteille; on retire le dilateur, à l'aide de l'anneau, et on enfonce le bouchon.



Cuir à couteaux. — Coquille pèlerine.

Maintenant que nous connaissons les procédés généraux de conservation par le bain-marie, nous allons nous occuper des procédés de détail pour chaque substance.

SUBSTANCES VÉGÉTALES. Les légumes et les fruits que l'on veut conserver doivent être récoltés le matin, dans leur pleine saison; on les emploiera dans toute leur fraîcheur, sans leur donner le temps de sécher. En général, les légumes demandent à être cuits avant leur mise en bouteilles.

Pois. Il ne faut pas qu'ils soient trop fins et qu'ils contiennent trop d'eau. On met dix litres de pois écossés dans une terrine avec 1/2 kil. de beurre de première qualité et du sel en quantité suffisante; maniez le tout avec de l'eau fraîche; égouttez l'eau. Faites-les cuire dans une casserole avec 125 grammes de sucre, un gros bouquet de persil et 2 oignons. Lorsqu'ils sont cuits comme si on devait les manger de suite, retirez le bouquet et les oignons; laissez refroidir; mettez ensuite en bouteille les pois et leur cuisson. Bouchez; liez le bouchon, donnez une heure d'ébullition au bain-marie.

— *A l'anglaise.* Faites-les cuire avec de l'eau salée (dans laquelle ils doivent baigner), et à feu très-vif; mettez-les en bouteilles et donnez une heure d'ébullition au bain-marie.

Fèves de marais. Il faut qu'elles soient très-petites, afin que l'on ne soit pas obligé de les débarrasser de leur peau. Les grosses fèves, que l'on est obligé de dérober, se fondent en purée; il vaut donc mieux n'employer que les plus tendres. Faites-les blanchir dans de l'eau bouillante et salée; égouttez-les; sautez-les au beurre avec un peu de sarriette hachée, du sel, et très-peu de sucre. La sarriette peut être remplacée par un peu de persil haché. Laissez refroidir, mettez en bouteilles, bouchez; faites bouillir au bain-marie pendant une demi-heure.



Corbeaux.

Haricots verts. Epluchez-les et mettez-les dans une grande terrine; versez dessus de l'eau bouillante et laissez-les dans cette eau pendant quelques minutes; retirez-les et égouttez-les; jetez-les dans de l'eau bouillante un peu salée et faites les cuire presque complétement; il faut qu'ils soient un peu croquants; égouttez-les et faites-les sauter avec du beurre et un peu de persil; quand ils sont refroidis, mettez-les en bouteilles avec leur sauce; ne

faites bouillir au bain-marie que pendant 5 minutes.

— *Flageolets en vert.* Opérez comme ci-dessus. Faites bouillir au bain-marie pendant 3 heures.

Artichauts. Coupez les artichauts en quatre; coupez l'extrémité des feuilles ou enlevez complétement les feuilles; enlevez le foin et jetez les artichauts dans de l'eau fraîche; jetez-les ensuite dans de l'eau bouillante jusqu'à ce qu'ils soient assez peu cuits pour rester croquants; égouttez-les, donnez 2 heures d'ébullition au bain-marie.

Choux-fleurs. Cuits aux trois quarts, puis mis en bouteilles, ils reçoivent une demi-heure d'ébullition au bain-marie.

Asperges. Même procédé; elles perdent toute leur saveur.

Oseille. Faites cuire en purée, passez; jetez l'eau qui surnage, mettez la purée bien assaisonnée dans les bouteilles; il faut une demi-heure d'ébullition.

Tomates. Coupez-les en morceaux; mettez ces morceaux dans les bouteilles; bouchez à l'aide de vessies, comme il va être dit pour les fruits, donnez 4 minutes d'ébullition. (Voyez *Tomates*).

Champignons. Faites-les cuire dans une casserole avec du sel, du beurre et un filet de vinaigre ou du jus de citron. Quand ils sont froids, mettez-les en bouteilles avec une partie du jus qu'ils ont rendu; donn z une demi-heure d'ébullition.

Truffes. Faites-les tremper pendant plusieurs heures dans de l'eau; brossez-les pour les débarrasser de toute la terre qui peut être attachée à elles; grattez-les légèrement pour enlever la partie dure et grenue qui les enveloppe; faites-les cuire lentement, avec un peu d'eau salée, dans un vase couvert pour que leur parfum ne s'évapore pas. Quand elles sont refroidies, mettez-les en bouteilles, donnez 3 heures d'ébullition au bain-marie.

Manière d'employer les conserves de légumes. Les conserves de légumes peuvent être employées telles qu'elles sont, excepté les conserves de pois, de fèves et de haricots que l'on doit, au sortir du vase qui les contenait, jeter dans de l'eau bouillante et les en retirer au bout d'une demi-minute pour les égoutter dans une passoire. On les fait ensuite revenir dans du beurre frais avec un peu de fines herbes. Ce lavage a pour résultat de faire perdre un peu de saveur aux légumes; on doit donc l'éviter lorsque ceux-ci ont été parfaitement conservés; on les met alors de suite dans la casserole avec du beurre et des fines herbes. Dans tous les cas, on les sale et on les poivre comme à l'ordinaire.

CONSERVES DE FRUITS.

Nous voici arrivé aux *conserves de fruits.* Les flacons destinés à ces conserves peuvent être bouchés avec des bouchons de liége; mais il est bien préférable de les boucher à la vessie comme nous allons dire: Ayez un morceau de vessie de porc bien lavé; posez-le sur le goulot et maintenez-le à l'aide d'une ficelle. Sur ce morceau de vessie posez-en un second et ficelez-le de la même manière. Ces deux morceaux de vessie superposés remplacent le bouchon de liége et ont sur lui l'avantage de ne pas se gâter et de ne pas donner, par conséquent, de mauvaise odeur aux conserves. Un autre désavantage des bouchons consiste dans la difficulté du bouchage qui demande des instruments spéciaux pour éviter la casse. Il est donc préférable d'employer les vessies pour les conserves de fruits. Celles des légumes exigeant une longue ébullition, on est obligé d'employer du liége.

Quoi qu'il en soit du mode de bouchage, les conserves de fruits doivent être déposées non à la cave, comme celles de légumes, mais à la fruiterie ou en lieu sec, comme les confitures.

Les fruits à conserver doivent être nouvellement cueillis avant leur complète maturité, fermes au toucher, bien égaux et bien sains. On les place dans les flacons, comme il a été dit, en les arrangeant symétriquement à l'aide d'une petite palette en bois; on emplit ensuite le flacon avec du sirop plus ou moins sucré suivant que les fruits eux-mêmes sont plus ou moins acides. Plus un fruit est acide, plus le sirop doit être chargé de *sucre* (Voy. *Sucre*). Et d'un autre côté, plus le sirop est sucré mieux les fruits se conservent. Un sirop trop chargé, tout en conservant parfaitement les fruits, offre cependant l'inconvénient d'en racornir et d'en

rider la peau. Pour les fruits trop mûrs, on doit obtenir un sirop à 27 degrés au *pèse-sirop;* pour les fruits acides le sirop doit être gradué de 22 à 27 degrés. Le pèse-sirop doit être plongé dans le sirop à froid. Il faut de 200 à 250 grammes de sirop pour une bouteille de fruits, plus ou moins, suivant que l'espèce de fruit laisse plus ou moins de vides.

Abricots. Les abricots de plein vent sont préférables comme ayant plus de goût et soutenant mieux la cuisson que les autres; on les choisit fermes et peu mûrs; on les coupe en deux; on enlève les noyaux; on brise ceux-ci pour en extraire les amandes. On jette ces amandes dans l'eau bouillante et on les y laisse jusqu'à ce qu'en les pinçant, entre le pouce et l'index, elles se dépouillent avec facilité des peaux qui les enveloppent; on les range symétriquement avec les moitiés d'abricots dans les bocaux; emplissez ceux-ci avec du sirop à 20 degrés du *pèse-sirop.* Bouchez et faites bouillir pendant quatre minutes au bain-marie.

Pêches de toute espèce. Opérez comme ci-dessus; employez du sirop à 20 degrés; faites bouillir pendant trois minutes seulement.

Le procédé qui consiste à peler ces fruits et à ne leur donner ensuite qu'une minute d'ébullition est nuisible à la beauté des fruits.

Prunes. Choisissez-les un peu vertes, surtout si ce sont des reines-claudes. Piquez-les au moyen d'une épingle en huit ou dix endroits; coupez la moitié des queues; faites blanchir les fruits un instant pour conserver leur verdeur; mettez en bouteilles; ajoutez du sirop à 22 degrés; donnez quatre minutes d'ébullition. Vous pouvez aussi les conserver comme les abricots en les coupant par moitié mais sans ajouter les amandes. Les *grosses mirabelles* demandent un sirop à 18 degrés et trois minutes d'ébullition.

Cerises. Choisissez-les saines et peu mûres; coupez la moitié des queues; mettez les fruits entiers dans des bouteilles avec du sirop à 25 degrés; faites bouillir pendant quatre minutes au bain-marie.

Framboises. Elles doivent être peu mûres; on les couvre d'un sirop pesant 25 degrés et on les fait bouillir pendant deux minutes.

Fraises. Opérez comme pour les framboises. Malheureusement les fraises ne conservent pas leur parfum.

Groseilles. Choisissez-les bien mûres; égrappez-les; opérez comme pour les cerises. Si vous voulez faire des *conserves de suc de groseilles*, il faut égrapper les petites baies de ce fruit, porter les baies à la cave, où vous les laisserez pendant deux ou trois jours dans un vase élevé; le suc est bientôt produit par la fermentation; tirez-le à clair; aromatisez-le avec du suc de framboises; filtrez; mettez-le en bouteilles et faites-le bouillir pendant cinq minutes au bain-marie.

Si vous vouliez faire des *conserves de suc de merises*, suc qu'il est bon d'avoir toujours à sa disposition pour colorer diverses préparations de fruits, voici comment il faudrait opérer : Prenez des merises très-mûres; ôtez les queues. Mettez-les dans une bassine de cuivre, sur le feu; couvrez la bassine; faites bouillir; lorsque les fruits ont bouilli pendant une minute, égouttez-les sur un tamis pour recueillir le suc; exprimez le reste après en avoir retiré les noyaux; opérez ensuite comme pour le suc de groseilles.

SUBSTANCES ANIMALES. Les volailles, les gibiers à poil et à plumes, les poissons eux-mêmes peuvent se conserver par le procédé Appert.

Qu'il s'agisse de gibier petit ou gros, à poil ou à plumes, le procédé ne varie pas. Après avoir piqué le gibier et l'avoir fait cuire soit à la broche, soit en salmis, on le met dans une boîte en fer-blanc, avec le jus, la sauce et l'assaisonnement, de façon que la boîte en soit exactement pleine; on soude la boîte avec le plus grand soin et on donne une heure et demie d'ébullition au bain-marie pour les petites boîtes et trois heures pour les plus grandes (celles qui contiennent des faisans, par exemple). On peut retirer les boîtes du bain-marie aussitôt que le temps fixé pour l'ébullition est achevé. Les boîtes doivent être arrondies aux angles. Il faut que les pièces à conserver ne soient pas attendues; si on les laissait *faisander*, la conservation serait impossible; les substances fermenteraient; accident qui se manifeste extérieure-

ment par le bombement insolite des boîtes de conserves.

On peut aussi conserver les petits gibiers dans des bocaux. Quant aux gros gibiers, si l'on veut les conserver dans des bocaux, on est forcé de les dépecer. (Voy. *Gibier*.)

Jus de viande. Mettez-le en bouteilles. Faites bouillir pendant une heure au bain-marie.

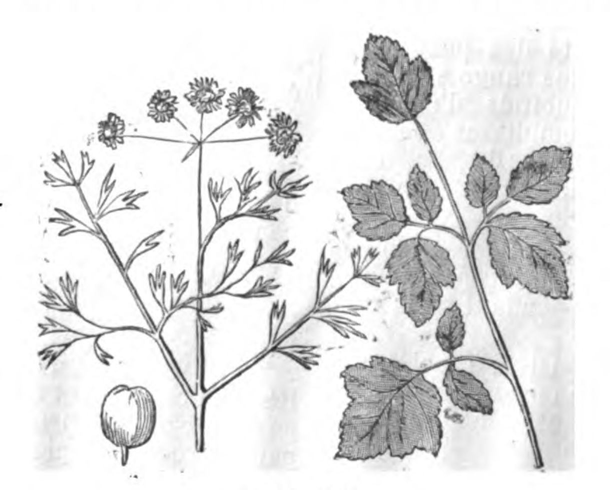
Lait, beurre, bouillon. Comme le jus de viande.

CONSERVES EN BOITES DE FER-BLANC.

La fermeture des boîtes est plus parfaite que celle des bouteilles; d'ailleurs, les boîtes ne cassent pas; mais ce système ne convient pas à la ménagère parce qu'*il faut connaître la ferblanterie* pour en souder le couvercle. C'est surtout pour la conservation des substances animales et des petits pois que les boîtes sont précieuses. Il faut que le fer-blanc en soit de première qualité; on le fait bouillir dans de l'eau pour le purifier avant de l'employer. On opère, du reste, absolument de la même manière pour les conserves en boîtes que pour les conserves en flacons. Les manipulations ne diffèrent entre elles que pour le bouchage.

Manière d'ouvrir les boîtes. On commence par faire un trou à l'aide d'un poinçon et l'on cerne ensuite toute la plaque du dessus soit à l'aide de ciseaux faits exprès, soit au moyen d'un couteau. On a inventé divers instruments pour cet usage.

CONSERVATION DES SUBSTANCES PAR LE CHARBON PULVÉRISÉ. Les viandes, le gibier et le poisson peuvent, sous nos climats, se conserver pendant quelque temps par ce moyen. Le meilleur charbon est celui que l'on obtient en carbonisant des os; mais, le charbon de bois, sec et cassant, réduit en grains de la grosseur du millet, peut parfaitement servir à cet usage. Il faut que la substance en soit parfaitement enveloppée et qu'elle ne touche, par aucun point, les parois du vase. On ferme celui-ci hermétiquement. Les volailles doivent, en outre, être plumées, vidées, soigneusement nettoyées et emplies de charbon. Il en est de même du gibier qu'il faut dépouiller et vider. Le poisson doit être écaillé, vidé et également empli de poudre de charbon. Quand on veut faire cuire une de ces substances conservées, il suffit de la laver préalablement pour enlever toute trace de charbon avant de la soumettre à la cuisson. Par ce procédé, on conserve la viande pendant trois ou quatre semaines.



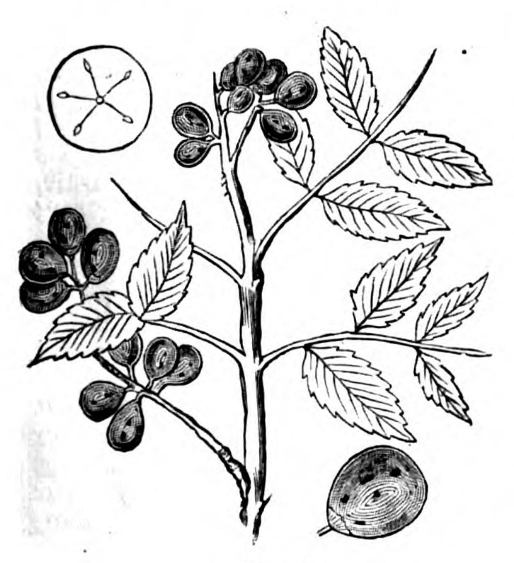
Coriandre.

CONSERVES PHARMACEUTIQUES. Pour conserver une plante fraîche, pilez 100 grammes de feuilles de cette plante avec 300 grammes de sucre blanc, dans un mortier de marbre; réduisez le tout en pulpe homogène; passez à travers un tamis de crin.

Conserves pour la vue. (Voy. *Lunettes.*)

Consommé. Extrait des sucs de viande; le consommé est un fort bouillon dans lequel le bouilli a déposé tous ses sucs par une longue ébullition. En se refroidissant, il doit se réduire en gelée ferme.

Recette. Ayez 1 kilog. de tranche maigre de bœuf, une demi-poule à moitié rôtie et rissolée, deux grosses carottes, deux oignons, deux poireaux, un bouquet garni, deux clous de girofle. Faites cuire à petit feu pendant huit heures avec deux litres d'eau; dégraissez. Ce consommé était préféré par l'impératrice Marie-Louise; aussi lui



Cormier.

a-t-on donné le nom de consommé *Marie-Louise.*

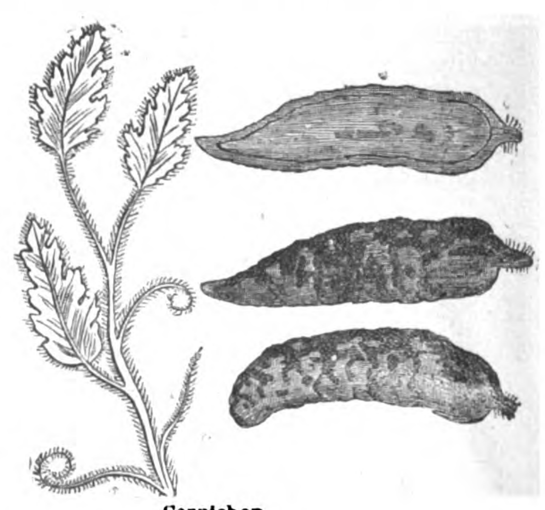
Mais le véritable consommé se compose de bouillon très-fort que l'on fait ensuite reduire de moitié.

Consommé de voyage. Réduit jusqu'à consistance de liqueur épaisse, puis refroidi, le consommé est mis dans une bouteille que l'on bouche hermétiquement. Il se conserve pendant deux semaines en hiver et une semaine en été. On le porte avec soi en voyage et on en délaye une cuillerée à bouche dans une tasse d'eau bouillante pour en obtenir à la minute un excellent *bouillon.*

Consoude (*Grande*). Cette fleur est caracterisée par ses grandes feuilles ovales, velues et rudes au toucher; ses fleurs rougeâtres disposées en épis recourbés; l'odeur forte, aromatique et pénetrante, et la saveur mucilagineuse de sa racine légèrement astringente.

Médecine. Employée sèche ou verte, en décoction, la racine de la *grande consoude*, est astringente et bonne pour combattre les diarrhées et la dyssenterie; il faut avoir soin de la débarrasser de son écorce. Ecrasée et appliquée sur les tumeurs, elle calme les douleurs.

Constipation. La constipation est fréquente chez les personnes sédentaires, délicates ou bilieuses, pour peu que ces personnes suivent un régime échauffant. Lorsque la constipation



Cornichon.

devient opiniâtre, il faut avoir recours aux *lavements laxatifs.* Un moyen de combattre la constipation habituelle consiste à manger tous les matins, avec du beurre frais, deux ou trois pommes, cuites devant le feu; on peut aussi boire de la tisane de *patience.* Il faut éviter de transpirer. D'ailleurs, la constipation habituelle n'est une maladie qu'autant qu'elle donne lieu à un malaise général et à de violentes douleurs de tête. Mais lorsque les selles viennent, après une périodicité de deux ou trois jours, il ne faut pas s'alarmer. Les constipations passagères des personnes qui n'y sont pas habituées cèdent à l'usage de rafraîchissants parmi lesquels nous mettrons le *bouillon de veau* en première ligne.

Bain de vapeur contre la constipation. Dans un litre d'eau, faites bouillir un instant *mauve, guimauve, bourrache, buglosse, pissenlit, chicorée sauvage, laitue, pariétaire* et autres plantes du même genre. Passez la décoction; ajoutez-y 10 grammes de rhubarbe, 10 grammes de séné, 10 grammes de casse et 10 grammes de tamarin, plus 30 grammes de miel. Mettez ce mélange sur de la cendre chaude sur une chaise percée et opérez comme il est dit à notre mot *Bain de vapeur*. Le malade, assis sur la chaise percée, ne tarde pas à rendre ses digestions dans le bassin qui contient la décoction.

Contre-poisons. (Voy. ***Empoisonnements.***)

Contro-stimulants *(Méd.)*. Agents thérapeutiques qui ralentissent l'action vitale surexcitée. Les uns agissent directement; ce sont des antimoniaux (émétique, kermès, antimoine diaphorétique, tartre stibié). La digitale et le nitrate de potasse. Les autres agissent indirectement, ce sont la diète et la saignée.

Contusions (*Méd.*). Les blessures qui ne sont pas accompagnées de déchirement de la peau, portent le nom ***d'ecchymoses***, lorsqu'il n'en résulte que de simples taches successivement rouges, brun-verdâtre et jaunes; blessures légères sur lesquelles on se borne à appliquer d'abord des compresses d'eau très-froide pendant une heure, et qui se guérissent ensuite d'elles-mêmes. Mais on doit, lorsqu'une contusion est accompagnée de gonflement, y appliquer des compresses d'eau blanche (extrait de saturne) ou d'eau-de-vie camphrée ou de baume du commandeur étendu d'eau.

Dans le cas où le sang extravasé sous la peau est en quantité telle qu'il ne peut être réabsorbé, on doit s'attendre à ce qu'il en résulte un *abcès* et on traitera la contusion comme ce mal. (Voy. ***Abcès***).

Convalescence (*Hygiène de la*). La convalescence est l'état intermédiaire entre une maladie ou une grave indisposition et la santé qui n'existe pas encore. La durée de l'état intermédiaire est en rapport direct avec la maladie qui l'a précédée, très-long après les maladies chroniques, il offre des phénomènes plus variés après les maladies aiguës.

Dans tous les cas, les fonctions digestives se sont ralenties, les forces ont diminué, les facultés intellectuelles sont affaiblies, les aliments semblent fades ou amers, les selles sont rares et sèches, la respiration est courte.

L'abstinence trop sévère et l'excès d'aliments produisent tous les deux le même résultat, qui est la prolongation de la convalescence. A tout convalescent, quelque soit la maladie dont il a souffert, il faut de l'air, de la lumière, et une température de 15 à 20 degrés, conditions indispensables sans lesquelles la santé revient très-difficilement. On vêtira chaudement le malade et on ne le nourrira qu'avec mesure, en augmentant chaque jour la dose des aliments. D'abord bouillon, lait de poule, potages à la semoule ou aux fécules, chocolat, gelées de fruits ou de viande; puis les viandes blanches rôties, les poissons, les purées, les œufs frais, quelques légumes faciles à digérer; enfin, des fruits bien mûrs ou cuits, des viandes moins légères et l'on reprend peu à peu le régime habituel. Quant à la boisson, elle se composera de tisane entre les repas et d'eau rougie pendant les repas.

Le convalescent, avant de reprendre ses travaux ordinaires, doit doser, pour ainsi dire, les exercices auxquels il se livre. Au sortir du lit, le premier jour, où les premiers jours, il restera assis dans un fauteuil, près d'une fenêtre en été, ou près de la cheminée en hiver. Au fur et à mesure qu'il recouvrera ses forces, il fera quelques pas dans sa chambre ou dans un jardin en été, d'abord soutenu, puis tout seul. Il en est de même des travaux de l'esprit, auxquels il ne faut revenir que peu à peu et avec les plus grands ménagements. Il ne faut pas perdre de vue que les rechutes ne sont dues qu'aux excès aussi bien intellectuels, que gymnastiques ou gastronomiques.

Conversation (Savoir-vivre). Voyez SAVOIR-VIVRE.

Convulsions (*Méd.*). « Les convulsions, dit le Dr Gillon, consistent dans des mouvements désordonnés, avec perte de connaissance, renversement des yeux, contraction de la gorge, durant ordinairement peu, mais se répé-

tant à chaque instant. Elles constituent une des plus graves complications de la dentition; on les voit survenir quelquefois au début des fièvres éruptives, ce qui est peu dangereux; mais lorsqu'elles apparaissent dans le cours d'une maladie grave, elles sont un signe très-fâcheux. Les enfants hydrocéphales, c'est-à-dire ceux qui ont une tête énorme due à la distension du crâne par un épanchement d'eau au cerveau, y sont très-sujets et en périssent... Les convulsions qui tiennent aux difficultés de la dentition se traitent par le sirop de safran à la dose d'une cuillerée à café matin et soir, en même temps que l'on frictionne les gencives avec un collutoire fait de 10 gram. de miel et 1 gram. de safran. Celles qui ne se rattachent à aucune circonstance particulière et sont uniquement sous la dépendance d'une constitution nerveuse et délicate, cèdent parfaitement aux bains de tilleul; mais il faudra en même temps faire prendre au malade un demi-gramme par jour d'oxyde de zinc dans une cuillerée de lait ou de miel, et le soumettre à un régime fortifiant dont le vin de quinquina au Malaga formera la base.

La *danse de Saint-Guy* se rattache aux convulsions par le désordre des mouvements, mais avec cette différence que ce désordre est continuel, et que l'enfant reste en pleine connaissance. L'exercice, la gymnastique, les bains froids conviennent parfaitement, ainsi que les bains sulfureux. »

Aussitôt qu'un enfant est attaqué par les convulsions, déshabillez-le; mettez-le sur un lit, humectez ses tempes avec de l'eau fraîche, faites-lui respirer du vinaigre, de l'eau de Cologne ou de l'éther; si son visage est rouge-violacé, ayez recours aux cataplasmes très-légèrement sinapisés aux jambes; donnez un lavement avec un peu de sel gris ou de miel de mercuriale; appliquez sur le front des compresses imbibées d'eau fraîche et derrière l'oreille une sangsue.

Mais si l'enfant est pâle, au contraire, il ne faut pas de sangsues; il faut se contenter de cataplasmes sinapisés, et de lavements purgatifs; on fait prendre au malade un peu d'eau sucrée avec de l'eau de fleur d'oranger et quelques gouttes d'éther.

Copahu (*Méd.*). Le copahu jouit des mêmes propriétés que la *térébenthine;* mais son action est plus spéciale sur l'appareil génito-urinaire. Le copahu est un suc oléo-résineux produit par plusieurs plantes étrangères. Pur, il est limpide, transparent et jaune. On l'emploie dans les catarrhes de 5 à 15 gram. par jour dans du sirop; solidéfié à la magnésie, de 8 à 20 gram.

Copaier (*Botanique*). Ce bel arbre, dont on extrait le copahu, croît en abondance dans les bois de Tolu, près de Carthagène et dans ceux de Quito, au Brésil. On fait la récolte en été en perçant un trou dans le tronc de l'arbre; il en découle une liqueur huileuse et résineuse qui s'épaissit bientôt et devient d'un blanc jaunâtre.

Copal (*Conn. us.*). Cette résine dure, luisante, transparente, odorante et jaune citron, développe, en brûlant, une odeur qui rivalise avec celle de l'encens. Les Indes orientales nous fournissent le copal. On reconnaît qu'il est de bonne qualité en le faisant dissoudre dans de l'essence de térébenthine chaude; s'il y disparaît complétement et rapidement sans altérer la transparence de l'essence, on en conclut qu'il est d'origine hindoue; sinon, il est d'origine américaine et de qualité inférieure.

Coq. Voy. *Poule.*

COQ VIERGE. Voy. *Poule.*

COQ DE BRUYÈRE. La chair de cet oiseau est noire, et pleine de fumets. C'est un gibier rare et coûteux, que les amateurs trouvent exquis; on l'apprête comme le *faisan*, à la broche, bardé de tétine de veau sur toutes les parties du corps.

C'est en septembre qu'il faut faire honneur à cet oiseau des hautes montagnes. Plus tard, il devient dur et coriace; au printemps, sa chair prend l'odeur des pousses de sapin dont il fait sa principale nourriture.

Coquart. C'est le métis du faisan et de la poule. Voy. *Poule.*

Coquelicot (*Méd.*). Cette plante, fléau des champs, bannie par les cultivateurs, produit vers le mois de juin et le mois de juillet des fleurs grandes et d'un rouge plus ou moins vif, dont les pétales presque rondes sont employées en infusion comme boisson pectorale, adoucissante et calmante. Le coquelicot possède quelques-unes des propriétés

de l'opium, sans être à beaucoup près aussi actif; on le préfère donc à l'opium pour les personnes faibles et sensibles et on l'administre avec avantage, à la dose de 4 à 5 grammes par litre d'eau dans le cas de rhume, de catarrhe du poumon, de fièvres éruptives, de petite vérole, de rougeole et de scarlatine, parce que cette infusion accélère l'éruption, augmente la transpiration et calme l'agitation des malades.

Coquelicot (*Pâte de*). Ayez 125 gr. de fleurs de coquelicot, faites-les infuser dans 4 verres d'eau; faites dissoudre, d'un autre côté, 1 kilog. de gomme arabique; mêlez l'infusion à la dissolution; ajoutez 1 gr. d'extrait gommeux d'opium et 1 kilog. de sucre. Cette pâte calmante et adoucissante se cuit et se conserve comme la *pâte de guimauve*.



Corneilles.

Elle est excellente contre les toux persistantes; elle calme les nerfs et provoque le sommeil.

Coquelicot (*Sirop de*). Ayez 100 gr. de pétales secs de coquelicot; sur les pétales versez un litre d'eau bouillante; laissez infuser pendant 6 heures; passez et filtrez. Ajoutez du sucre (environ 1 kil. et demi). Faites un sirop à chaud.

Coquelourde. On appelle ainsi une espèce d'agrostème originaire d'Italie; on la cultive dans nos jardins en raison de la beauté de ses fleurs pourpres; elle double aisément. (Voy. *Eniellage*).

Coqueluche (*Méd.*). « La coqueluche consiste dans une toux spasmodique, prenant le malade par quintes d'une durée de plusieurs secondes à une minute. Cette quinte, pendant laquelle le petit malade devient d'un rouge violacé, est souvent suivi d'un vomissement de glaires collantes et filandreuses, parfois de saignements de nez ou d'oreilles. Cette maladie souvent devient épidémique à la suite de la rougeole ou de la scarlatine. Quand elle est modérée, elle ne réclame aucun traitement; mais si elle devient insupportable, si elle enlève tout repos au malade le jour et la nuit, il y a alors imminence d'inflammation; il est urgent d'agir. Un bon remède est de faire prendre chaque deux jours 3 ou 4 cuillerées à café de sirop d'ipécacuanha, à un quart d'heure d'intervalle l'une de l'autre, le matin à jeun. Au bout de 5 à 6 jours, on fait prendre, chaque matin,



Cornouiller.

un centigramme de poudre de belladone et on continue jusqu'à la guérison, en augmentant de 1 à 2 centigrammes s'il est nécessaire. Pour remédier aux hémorrhagies, on fera prendre au petit malade, pendant 2 à 3 jours, 2 gr. de quinquina en poudre, dans un peu de miel ou de confitures. » Dr GILLON.

On rend les quintes moins pénibles en plaçant l'enfant dans une position assise et en lui tenant la tête un peu relevée et soutenue avec la main appuyée sur le front. Dès que la quinte se déclare, si l'on peut faire avaler au malade quelques petits coups d'infusion de fleurs de violette, de mauve ou de co-

quelicot, on en abrégera singulièrement la durée.

On a remarqué que le moyen le plus prompt et presque toujours efficace de guérir complétement un enfant est de le déplacer en lui faisant habiter une autre localité ou un autre quartier de la même ville.

Coquerelle (*Méd.*). (Voy. ALKÉKENGE).

Coquetière (*Écon. dom.*). Cet instrument est destiné à faciliter la cuisson des œufs; on place ceux-ci dans la coquetière et on plonge le tout dans l'eau; il est aisé à l'aide de cet ustensile de mettre les œufs dans l'eau et de les en retirer sans risquer de les casser. Ordinairement, l'appareil se sert sur la table, enveloppé dans une boîte de ferblanc.

On a imaginé une *coquetière à la vapeur* permettant d'opérer à table la cuisson des œufs. On place ceux-ci dans un support semblable à la coquetière ordinaire; on descend le support dans une urne contenant deux cuillerées à bouche d'eau : on couvre le tout avec un couvercle. Sous l'urne, se place une petite lampe à esprit de vin, contenant environ une cuillerée à bouche d'esprit pour un appareil destiné à 6 œufs. On allume la lampe et lorsque l'esprit de vin est complétement brûlé, les œufs sont cuits par la vapeur de l'eau. Le support peut être employé à cuire à l'eau comme il a été dit.



Corypha fillifera cultivé en France.

Coquillages. Les coquillages sont généralement salubres et chauds, on leur reproche d'être indigestes. (Voy. *Clovisses, Ricardeaux, Huîtres, Moules, etc.*)

Coquille (*Ustensile*). A l'aide de cet instrument, on fait rôtir les viandes avec beaucoup plus de rapidité que devant le feu de la cheminée. On préférera les coquilles en terre cuite revêtue de tôle, parce qu'elles consument moins de charbon que les coquilles en fonte. L'âtre d'une coquille doit être assez profond pour contenir tout le

arbon nécessaire à la cuisson de la pièce à rôtir, sans qu'il soit nécessaire d'en mettre une seconde fois. Il faut que la cuisinière puisse s'avancer ou se reculer à volonté, car certaines viandes (les viandes noires, par exemple) demandent à être d'abord vivement saisies par la chaleur, et ensuite suffisamment éloignées du feu, pour que la cuisson s'achève plus lentement. Voyez notre article *Rôti*.

COQUILLES PÈLERINES. Ce sont de jolis ustensiles en forme de coquillages plus ou moins ornés, dans lesquels on présente sur la table un grand nombre de *hors-d'œuvre* et quelquefois aussi le macaroni.

COQUILLES D'HUITRES. (Voy. *Huîtres*). Dans les coquilles d'huîtres, peuvent se servir des *champignons* ou des *blanquettes de volaille*. Il faut avoir soin de bien nettoyer ces coquilles, et surtout de crever l'amer qui est sous la nacre, au milieu; parce qu'en plaçant la coquille sur le feu, cette nacre éclaterait et l'amer se répandrait sur le contenu de la coquille. Pour éviter cet inconvénient, on se sert de coquilles de ricardeau, qui n'ont pas d'amer, ou bien de coquilles en argent appelées *coquilles pèlerines*.

COQUILLES DE LAITANCE DE HARENGS FRAIS. « Les coquilles de laitances de harengs frais, petite entrée fort acceptable, se peuvent préparer sans qu'il soit nécessaire de disposer d'un panier de harengs. Douze à quinze, bien laités, suffisent à sept ou huit personnes.

« Après avoir lavé et écaillé les harengs, en enlever les laitances, les blanchir rapidement à l'eau de sel et les mettre à égoutter.

« Enlever les chairs des harengs et les piler; mettre du beurre dans une casserole avec champignons, persil, échalotes et ciboules hachés menu; passer légèrement au feu cet assaisonnement, y faire un instant mijoter les laitances et les retirer ensuite; les remplacer dans la casserole par la chair pilée des harengs et un peu de mie de pain; mélanger et assaisonner le tout, et retirer la casserole de dessus le feu.

« Beurrer alors les coquilles; étendre dans le fond une couche de la farce, et les placer sous un four de campagne. Quand la farce est cuite, poser dessus, dans chaque coquille, une ou deux laitances, remettre les coquilles sous le four de campagne, et, pour les servir, les saucer d'une sauce rousse avec jus de citron et poivre.

« Ce mets, très-peu dispendieux et d'une certaine élégance, peut trouver sa place en bien des occasions. »

LE BARON BRISSE.

Cor (*Méd.*). Les durillons auxquels on donne le nom de cors ne sont difficiles à guérir que lorsque l'on manque de patience. Nous ne conseillons pas de les traiter à l'aide de caustiques, mais, au contraire, au moyen d'émollients. On les amollira d'abord en se mettant chaque matin les pieds dans l'eau tiède, pendant une demi-heure. Lorsque le cor est à demi déraciné, on cherche à l'arracher, sans efforts, après quoi on applique sur la petite plaie béante, des feuilles de lierre terrestre battues. Au bout de quelques jours, on fait dégoutter sur le cor bien lavé et légèrement coupé, du suc de racine de raifort sauvage, en le couvrant aussitôt de feuilles de grande joubarbe; on peut aussi frotter deux fois par jour les cors avec des feuilles de souci et de pourbier écrasées. Ordinairement, par ce dernier moyen, les cors sont enlevés en 7 ou 8 jours.

M. Maisons, chirurgien de la marine, conseille l'usage des caustiques dont il a fait, avec succès, l'emploi sur lui-même, après avoir vu échouer tous les autres modes de traitement.

« Après avoir préalablement pris un bain de pieds, dit-il, et enlevé la partie la plus saillante du cor au moyen d'un canif, ou mieux encore, avec les ongles, on prend un crayon de nitrate d'argent dont on humecte l'extrémité libre, et on le promène, en pressant légèrement sur toute la surface de l'épiderme endurci et même un peu au delà sur l'épiderme sain; cette opération ne doit jamais durer plus d'une minute. On attend, avant de mettre le bas, que la partie sur laquelle on a ainsi promené le caustique soit entièrement sèche, et on la laisse dans cet état pendant 8 à 10 jours. Or, voici ce qui se passe dans cet intervalle : le lendemain de l'application du nitrate d'argent, toute la partie sur laquelle on l'a promené devient noire; il se forme une escharre aux dépens de l'épiderme qui constitue le cor et un peu aussi aux dépens de l'épi-

derme voisin ; il y a un cercle noir, dont le point culminant du cor occupe le centre. La circonférence du cercle formé par l'épiderme sain ne tarde pas à se soulever peu à peu dans tout son pourtour, à l'aide d'une légère vésication produite par le sel ; cette vésication s'étend même au-dessus du cor dans toute son étendue ; mais elle est si légère qu'on ne s'en aperçoit même pas. La petite quantité de sérosité sécrétée, ne pouvant se faire jour au dehors, à cause de l'escharre qui la retient est bientôt résorbée ; un épiderme, de nouvelle formation, la remplace au-dessus du cor, et, au bout de 8 à 10 jours, en exerçant avec les doigts, ou avec une pince à disséquer, quelques légères tractions de la circonférence au centre de l'escharre, on parvient à extirper, et en entier, et sans douleur aucune, tout l'épiderme endurci et, par conséquent, tout le cor, sans qu'il en reste aucune trace. »

— *Autre procédé*. Ayez un citron à peau épaisse ; exprimez-en le jus ; débarrassez la peau ou zeste de la pellicule colorée, pour ne conserver que la partie blanche et spongieuse ; mettez cette partie infuser dans le jus, auquel vous ajoutez autant de sel gris qu'il peut en dissoudre. 20 heures après, retirez une partie du zeste et appliquez-la, au moment de vous mettre au lit, sur le cor ; maintenez-la au moyen d'une bandelette ; vous pouvez la retirer le lendemain matin, mais il faut la renouveler tous les soirs. Au bout de quelques jours, le cor et ses racines tomberont en poussière.

— *Autre*. Le meilleur moyen, à notre avis, de traiter les cors, consiste à les soustraire à toute espèce de compression. On y parvient en appliquant d'abord un emplâtre de diachylon gommé étendu sur une peau épaisse et simple percée à son centre d'une ouverture suffisante pour laisser à nu toute la superficie du cor, puis sur ce premier emplâtre, on en applique un autre de diachylon qui le recouvre ainsi que le cor. En continuant ce traitement pendant 3 ou 4 mois, on obtient une guérison complète. Les *œils de perdrix*, espèce de cors placés entre les doigts des pieds, causent de grandes souffrances ; on les traite de la façon suivante :

Pendant le jour, mettez entre les doigts du pied un linge fin double ou un petit tampon de ouate et, pendant la nuit, remplacez ce tampon par une couche de suif à demi-fondu. Le lendemain matin, trempez le pied dans de l'eau tiède et enlevez le suif et les petites peaux qui se détachent, en vous servant d'un canif peu tranchant. Continuez ce traitement pendant un mois ou deux au moins.

Corail (*Conn. us.*). Le polypier appelé *corail* fut longtemps placé parmi les plantes marines, mais il est démontré aujourd'hui qu'il sert de demeure à certain polype qui le construit en sécrétant abondamment une substance calcaire mélangée à une matière colorante rouge. Peu à peu, la tige augmente par la superposition de couches nouvelles et l'allongement se produit par le développement de nouveaux polypes. L'industrie du corail est toute française, surtout depuis la conquête de l'Algérie, car c'est à *La Calle* (sur les côtes de la province de Constantine) que se rencontrent les plus beaux coraux.

Corail artificiel pour décorer les grottes, les serres, les chapelles, etc. Mélangez à chaud 30 grammes de vermillon très-fin avec 30 grammes de résine claire ; pendant que le mélange est encore chaud, enduisez-en des branches d'aubépine que vous présenterez un peu au feu pour que l'enduit se répande partout. Pour le *corail blanc*, employez de la céruse au lieu de vermillon ; pour le corail noir, employez du noir de fumée.

Corbeau. Quoique dur, coriace, de mauvais goût et souvent de forte odeur, le corbeau ne produit pas mauvais effet dans le pot-au-feu. Mais il faut bien se garder de servir la chair bouillie de cet oiseau ; le bouillon seul est bon. Il est prudent, lorsqu'on met un corbeau dans le pot-au-feu, de le dépouiller complétement, parce que la peau donne un goût amer au bouillon.

Corbeille (*Écon. dom.*). Panier fait en osier, en viorme, en clématite ou en lanières de bois.

CORBEILLE DE MARIAGE. Présent que le futur mari remet ou fait remettre par ses parents à la femme qu'il doit épouser. Rien de plus difficile que de tracer le devis des objets qui peuvent entrer dans la corbeille de mariage. Chacun doit agir selon son goût et surtout suivant sa fortune. Voici trois

devis empruntés à la *Mode illustrée :*

« Quand on ne peut consacrer des sommes considérables aux présents destinés à une fiancée, quand il faut réduire la part faite au luxe, aux riches bijoux, aux dentelles précieuses, la corbeille de mariage doit contenir des objets seulement utiles, mais destinés à remplir le rôle de *meubles* dans la toilette féminine, et devant racheter, par leur usage prolongé, le sacrifice toujours un peu lourd que leur emplette représente. Si donc l'on ne peut faire davantage, on composera le devis de la plus modeste des corbeilles de la façon suivante :

« Un cachemire de l'Inde, long, rayé, coûtant 250 à 300 francs.

« Une pointe en fine dentelle lama, coûtant 60 francs.

« Une broche en or et émail noir ou gros bleu, coûtant 100 francs.

« Un bracelet en or, avec médaillon assorti, coûtant 200 à 300 francs; on peut supprimer ce dernier objet.

« Au lieu d'acheter un coffret pour contenir ces présents, on les placera dans l'intérieur d'une table à ouvrage dont on aura enlevé le grand compartiment; la dépense causée par l'emplette d'une modeste table à ouvrage sera moins élevée et plus utile que celle d'un coffret spécial. Le cachemire de l'Inde, même rayé, même de tissu un peu *gros*, sera de meilleur goût qu'un cachemire français de même prix, essayant d'*imiter* les dessins des beaux cachemires de l'Inde.

« *Deuxième devis*. Un cachemire de l'Inde, long, à *double face*, c'est-à-dire rouge, ou jaune, ou bleu sur l'une des moitié du fond, noir sur l'autre moitié, coûtant de 15 à 1,800 francs.

« Deux bracelets, l'un avec médaillon en jaspe, ou lapis-lazuli, l'autre orné de perles, coûtant 3 à 400 francs, et 8 à 900 francs.

« Une chaîne d'or servant de collier, avec médaillon, coûtant 6 à 700 francs.

« Il est sous-entendu que l'on peut supprimer un ou deux de ces bijoux, et y substituer une robe de velours noir, coûtant 400 francs.

« Une pointe en dentelle de Chantilly, garnie ou non garnie d'un volant assorti, coûtant 250 ou bien 6 à 700 francs.

« *Troisième devis*. Un cachemire de l'Inde, long, coûtant 2,000 francs.

« Un cachemire de l'Inde, carré, coûtant 1,200 francs.

« Un collier avec médaillon orné de diamants; broche et pendants d'oreilles assortis.

« Deux bracelets, l'un de 500 francs, l'autre de 1,000 francs.

« Un carnet pour cartes de visites, et un porte-monnaie assorti, contenus dans un écrin.

« Un bel éventail, coûtant 300 francs.

« Un éventail plus simple, coûtant 100 francs.

« Une robe en dentelle noire.

« Des volants en dentelle noire.

« Une robe en velours noir.

« Une ou deux robes en satin.

« Les présents indiqués dans ce troisième devis seront renfermés et offerts dans un coffret spécial fait en bois d'ébène avec incrustations de thuya et d'ivoire gravés.

» Il ne reste plus qu'à augmenter la richesse des objets indiqués dans le troisième devis pour composer les plus belles corbeilles de mariage. »

L'usage autorise le futur mari à remplacer la corbeille par une somme plus ou moins considérable dont l'emploi est laissé à la disposition de la fiancée; de cette façon, le futur ne s'expose pas à offrir des objets qui ne conviendraient pas ou qui feraient double emploi. La somme, offerte en pièces d'or ou en billets de banque, doit être enfermée dans une bourse ou dans une boîte élégante.

CORBEILLE (*Hort.*). Plate-bande exhaussée au milieu du gazon ou dans le voisinage des massifs; on la borde d'un treillage très-bas ou de fleurs naines. On doit renouveler les plantes qui la composent de manière qu'elles soient toujours en fleurs.

Corbeille d'or (*Hort.*). On appelle ainsi l'*alysse saxatile*, plante basse, vivace, formant touffe circurlaire. Elle porte en mai de petites fleurs jaunes si abondantes que le feuillage disparaît. Cette plante se multiplie en automne par la division des pieds.

Corde. On goudronne les cordes, non pour leur donner de la force, mais pour les garantir de l'humidité, parce qu'on a constaté que les cordes mouil-

lées perdent environ un tiers de leur force.

Pour donner plus de solidité aux cordes de chanvre, on les fera tremper dans une dissolution préparée de la manière suivante :

Mettez 500 grammes de colle de Flandre dans 15 litres d'eau. Lorsque la colle est dissoute, ajoutez une forte décoction d'écorce de chêne ou de châtaignier; on peut remplacer la colle par une décoction de rognures de peau.

Cordial (*Méd.*). On appelle cordiales toutes les substances qui ont la propriété de relever les forces abattues. Les aliments très-nourrissants, les consommés, les viandes faites, les aromates, les spiritueux, etc., sont des aliments cordiaux. Les principales plantes cordiales sont : la mélisse, le romarin, le muguet, les fleurs de roses, de violettes, de buglosse et de giroflier, les feuilles de chardon bénit, de scabieuse, de scorsonère, etc., les baies de genièvre, la zédoaire, le roseau aromatique, le nard, l'écorce de citron, l'écorce d'orange, la cannelle, le cassia lignea, le kermès, la muscade, les clous de girofle et l'amome* en grappes, le bon vin ; les infusions de sauge, de romarin et de toutes les plantes aromatiques sont également cordiales, de même que les *liqueurs* dans la confection desquelles ces plantes sont entrées. Il est plus nuisible qu'utile d'user de cordiaux pour les défaillances passagères des personnes robustes, mais dans les cas de faiblesse et de spasmes nerveux des personnes faibles et délicates, on peut toujours y avoir recours.

Cordial de wiskey. Prenez cannelle, gingembre et graines de coriandre, de chacun, 96 gr.; macis, clous de girofle et poivre à queue, de chacun, 48 grammes; ajoutez 40 litres esprit de preuve et 4 litres d'eau, et distillez. Après la distillation, suspendez dans la liqueur 156 gr. de safran d'Angleterre. Ensuite, mélangez-y le liquide filtré que vous aurez obtenu en faisant digérer, pendant douze heures, dans 8 litres d'eau, 2 kil. 250 gr. de raisin sec; 2 kilog. 500 gr. dattes, et 1 kilog. racines de réglisse. Enfin, on édulcore le tout avec du sucre blanc.

Cordial d'or. Faites digérer pendant deux jours, dans 40 litres esprit de preuve, additionnés de 8 litres d'eau : 2 kilog. racines d'angélique coupée; 1 kilog. raisin sec; 250 gr. graines de coriandre; 250 gr. graines de carvi; 250 gr. cannelle; 61 gr. clous de girofle; figues et racines de réglisse coupées, de chaque, 500 gram.; distillez à une douce chaleur, jusqu'à ce que les eaux faibles commencent à venir, en suspendant, dans un linge attaché au robinet, 32 gr. de safran d'Angleterre; enfin, ajoutez à la liqueur distillée 3 litres d'eau de rose dans lesquels vous aurez fait dissoudre 4 kilog. de sucre.

Coréopsis élégant (*Hort.*). Cette plante annuelle vient en toute terre. Elle porte, de juin à septembre, des fleurs jaune foncé, pourpre ou mordoré. Le coréopsis se ressème de lui-même en automne. On le replante au printemps, en choisissant les plants les plus vigoureux. Les jolies variétés naines se cultivent en bordure; on peut les semer en avril en pépinière et les repiquer lorsque le plant est assez fort.

Coriandre (*Méd.*). Les propriétés de cette plante carminative sont presque identiques à celle de l'*anis*. La coriandre est une plante annuelle souvent cultivée; on la sème au printemps, en rayons, dans une terre substantielle et à bonne exposition; on en récolte les graines vers le mois de septembre. Ces graines, d'une odeur aromatique particulière, entrent dans la préparation de plusieurs liqueurs parmi lesquelles nous citerons l'*eau de Mélisse*. Dans le midi, on les mâche pour se rendre l'haleine agréable.

Lorsque la plante est en végétation, elle exhale une odeur qui porte à la tête et fait lever le cœur. Cette odeur est bien plus forte lorsqu'on écrase ses feuilles ou ses fruits verts; elle ressemble à celle de la punaise.

Cordial de coriandre. Faites macérer pendant 10 ou 12 jours, dans 8 litres d'esprit, 1 kilogramme de graines de coriandre écrasées et 32 gram. de graines de carvi, et agitez bien 2 ou 3 fois par jour; ensuite, ajoutez au mélange 4 litres d'eau dans lesquels vous aurez fait fondre 1 kil. de sucre; filtrez et parfumez la liqueur avec quelques grammes d'huile d'orange.

Corindon Voy. *Alumine*.

Cormes. Les fruits du *cormier*, mûris sur la paille, sont bons en octobre. Ils jouissent des mêmes qualités que la *nèfle;* ils ne sont mangeables que quand ils sont devenus mous par la *blettissure*. (Voy. ce mot).

Cormé (*Ec. dom.*). C'est une boisson faite avec la *corme* cueillie avant qu'elle soit devenue molle, soumise à la presse et fermentée. Les procédés de fabrication sont les mêmes que ceux de la fabrication du cidre.

Cormier. Le *cormier*, aussi appelé *sorbier domestique*, croit sans aucune culture dans les forêts du midi et du centre de la France.

Climat et sol. Le sorbier aime les climats tempérés, il redoute les températures rigoureuses, aussi n'est-il guère cultivé que dans quelques parties du midi, de l'Anjou, de la Bretagne et aussi un peu dans l'est.

Le cormier préfère à tous les autres terrains les terres siliceuses fraîches; il vient aussi dans les terres siliceuses pierreuses et même dans les sols calcaires, mais il y prospère beaucoup moins que dans les premiers.

Sa végétation est plus vigoureuse dans ces terrains riches, mais il produit moins.

Variétés. Nous connaissons plusieurs variétés de cormiers parmi lesquelles on peut citer :

Les cormiers à fruits roses. Fruits moyens turbinés.

Les cormiers à fruits rouges. Fruits moyens arrondis.

Les cormiers à fruits gris. Fruits moyens oblongs.

Les cormiers à fruits blancs.

Les cormiers à fruits bruns.

Les cormiers à gros fruits roses. Fruits gros turbines.

Les cormiers à gros fruits rouges. Fruits gros arrondis.

Les cormiers à gros fruits gris. Fruits gros oblongs.

Multiplication. On peut obtenir un cormier de *franc pied* en prenant un jeune sujet dans un bois, ou encore en semant des pepins en pépinière. Mais en procédant ainsi, on ne peut jamais être sûr de la qualité des fruits que l'on récoltera; de plus, il faut beaucoup de temps avant que ces sujets puissent être plantés à demeure.

Il vaut beaucoup mieux greffer de jeunes cormiers sur une aubépine. On est ainsi certain de posséder une variété de choix.

Récolte. Ce n'est guère que vers l'âge de 20 à 25 ans que le cormier commence à donner des produits sérieux : jusque-là son rendement est sans importance.

A cette époque, un cormier rapporte de 3 à 5 hectolitres de cormes.

On a vu des cormiers donner jusqu'à dix hectolitres de fruits.

La fructification du cormier, comme celle du poirier est sujette à des intermittences.

Le cormier ne donne guère une bonne récolte que tous les deux ans.

On récolte les cormes au même moment que les pommes. La chute spontanée des fruits indique le moment de la maturité, c'est ordinairement au moment des vendanges.

Quand la cueillette est terminée, on rentre les cormes et on les étend sur un plancher bien sec par couches de peu d'épaisseur.

Lorsqu'elles commencent à blettir, on commence à fabriquer le *cormé*.

Cornaline. Cette agate rouge doit son nom à sa transparence cornée. Il y a deux sortes de cornalines : les *orientales*, dont les graveurs font des cachets et les *occidentales* dont les bijoutiers se servent pour orner des bagues et des bijoux.

Corne (*Écon. dom.*). Pour souder ensemble des morceaux de corne, on opère comme pour *l'écaille*. (Voy. ce mot.) La corne se nettoie comme l'écaille.

— (*Art vétérinaire*). Pour couper la corne d'un bœuf ou d'une vache, il faut opérer avec un fer tranchant rougi au feu en maintenant très-solidement la tête de l'animal. Si l'opération produit beaucoup de sang, on pile une poignée d'orties et de sel, on applique ce hachis sur la partie et on garnit le tout avec de l'étoupe. On pourrait employer l'amadou ou la poudre de lycoperdon pour le même usage.

Corne de cerf. Elle contient beaucoup de phosphate de chaux et de gélatine. En décoction, elle constitue une boisson émolliente; calcinée, elle entre dans la *decoction blanche de Sydenham*, souvent employée dans les diarrhées chroniques.

Autrefois, très-usitée en cuisine, mais aujourd'hui délaissée pour l'écaille de poisson, la corne de cerf râpée produit

une espèce de *gélatine*. (Voy. ce mot.)

Corneille (*Cuisine*). La chair de la corneille est dure, noire et fétide comme celle du corbeau; elle peut entrer dans le pot-au-feu.

Cornet. On appelle ainsi un sac conique, une espèce de *chausse*, dont l'extrémité est percée et adaptée à une douille. Le cornet peut aussi être en métal, alors il ressemble à un petit entonnoir à large douille. Cet ustensile sert à introduire les farces, les hachis, les chairs à saucisses dans des récipients à étroite ouverture, dans des boyaux, par exemple, lorsqu'on fait des saucisses ou des boudins.

Cornet a perler. Le *cornet à perler*, si fréquemment employé à l'office, se compose d'un cornet fait avec une demi-feuille de papier d'office; on en fixe la pointe au moyen d'une épingle, de façon à y ménager une ouverture plus ou moins large suivant l'objet à perler. Ainsi, pour perler génoises, madeleines ou fanchonnettes, il faut une ouverture de 4 millimètres. Pour de plus petits gâteaux, une ouverture de 2 millimètres est suffisante. Enfin, pour semer des points rouges, blancs, bruns sur les productions du petit four, les fruits de pâte sucrée, les couronnes de pâte d'amande, etc., il ne faut pas que l'ouverture ait plus de 1 millimètre.

Cornet a biscuits. Pour coucher les *biscuits à la cuiller*, il faut se servir de grands *cornets à perler*, en fort papier ou en léger carton, ayant une ouverture de 5 à 6 millimètres. On emplit l'appareil avec de la pâte et on plie le haut du cornet, de façon que la pâte, lorsqu'on la pressera, ne puisse s'échapper que par l'ouverture du bas.

Cornichon (*Culture*). Le *cornichon* est le fruit du concombre récolté en juillet et en août avant la formation des graines. Tous les concombres récemment noués sont donc des cornichons et tout cornichon abandonné au cours de sa végétation devient concombre.

Lorsqu'on veut cultiver des concombres pour les employer à l'état de cornichons, on doit préférer les variétés appelées *concombre à serpent* et *petit ver à cornichon*. On laissera aux plantes le plus de branches possible; on les forcera à ramifier par tous les moyens, afin de leur faire porter une multitude de fruits. Le *blanc* est la maladie des espèces que l'on cultive pour la production des cornichons. Les mêmes plantes cultivées comme concombres ne sont point atteintes de ce mal. Pour le combattre, on emploie le souffrage, les arrosages au jus de fumier ou à la colombine délayée dans de l'eau. Il faut avoir soin de ne pas mouiller les feuilles.

— *Écon. dom.* Les cornichons récoltés comme nous avons dit, sont conservés dans du vinaigre; on s'en sert au fur et à mesure des besoins; ils constituent un aliment excitant et indigeste qui ne convient pas aux estomacs irritables.

Conserves de cornichons. Ayez, par exemple, 5 kilogr. de petits cornichons d'égale grosseur; frottez-les légèrement dans un linge ou brossez-les; coupez le bout de leurs queues. Mettez les cornichons dans un vase de terre en les saupoudrant de sel; laissez-les reposer pendant 1 ou 2 jours en lieu frais, en ayant soin de les retourner 2 ou 3 fois, afin qu'ils s'imprègnent bien du sel. Egouttez-les de l'eau qu'ils ont rendue; mettez-les dans une terrine avec du vinaigre blanc bouillant en quantité suffisante, pour qu'ils y baignent; couvrez le vase, laissez infuser pendant 24 heures; les cornichons deviennent jaunes, retirez le vinaigre; faites-le bouillir dans un chaudron non étamé sur un feu très-vif; jetez-y les cornichons, remuez le tout et, au moment ou l'ébullition est sur le point de recommencer, retirez les cornichons du chaudron et laissez-les refroidir; ils redeviendront verts, introduisez-les dans des vases de grès ou de verre; couvrez-les d'assaisonnement (passe-pierre, estragon, poivre long ou piment, clous de girofle, muscades concassées, petits oignons, ail) emplissez les vases avec du vinaigre, de manière à ce que le tout baigne complétement. Couvrez hermétiquement les pots. Les cornichons sont bons à manger au bout de 8 jours.

Autre recette. Lorsque les cornichons ont été égouttés, au sortir du sel, comme ci-dessus, mettez-les de suite dans les vases où ils doivent rester; ajoutez l'assaisonnement de la même façon. Faites bouillir ensuite de bon vinaigre et versez-le tiède sur les cornichons; décantez au bout de 24 heures; faites d

nouveau bouillir le vinaigre et versez-le sur les cornichons; recommencez 3 ou 4 fois la même opération; couvrez les pots quand ils sont refroidis, gardez-les en lieu sec.

Autre procédé. Brossez les cornichons à mesure de la cueillette; salez-les et égouttez-les comme il a été dit; mettez-les dans du vinaigre, à froid avec l'assaisonnement.

Un moyen plus coûteux consiste à verser du vinaigre froid sur les cornichons et à le renouveler 3 fois en trois semaines. Il faut davantage de vinaigre, mais les cornichons sont plus fermes et d'un plus beau vert.

Observations. Pour boucher les bocaux, il faut se servir de plaques de liége recouvertes d'une vessie de cochon ou d'un morceau de parchemin.

Quand les cornichons se gâtent, parce qu'ils ont été mal bouchés ou parce que le vinaigre est de mauvaise qualité, on remplace le vinaigre par un autre vinaigre bouilli et l'on ajoute du sel et du poivre long.

Les cornichons peuvent se conserver pendant plusieurs années, mais il est préférable de n'en préparer que pour une année.

Cornouilles. Les fruits rougeâtres du *cornouiller* sont acides et astringents; on peut les employer à faire des boissons fermentées; on peut aussi les confire dans du vinaigre rouge et du sucre.

Cornouiller (*Arboric.*). On connaît plusieurs espèces d'arbustes de ce nom. Il y a d'abord le *cornouiller mâle* qui se trouve dans tous nos bois. On le cultive dans les jardins au troisième ou au quatrième rang des massifs où il produit un agréable effet, surtout lorsqu'il est en fleurs ou lorsqu'il porte ses fruits rouges. On en fait aussi des haies vives. Son bois est excellent pour le tour; il se polit bien. Comme il est très-solide, on en fait des échelons d'échelle. Il fournit d'excellent charbon.

Le *cornouiller à fleurs* est moins gros que le précédent. Il orne les jardins lorsqu'on peut l'y planter en sol sablonneux et sec, à l'exposition du midi. Il faut le multiplier de marcottes, sinon on serait forcé de faire venir des semences d'Amérique.

Le *cornouiller sanguin* qui croît naturellement en France dans les haies et les bois doit son nom à la couleur de ses rameaux. Il entre dans la composition des bosquets. Ses fruits sont noirs.

Le *cornouiller blanc*, originaire de l'Amérique du nord, forme de vastes buissons parce que ses branches se recourbent et prennent racine. Dans les jardins paysagers, il se fait remarquer en hiver par ses rameaux d'un rouge vif, en été par ses belles fleurs blanches, et en automne par ses fruits qui ressemblent à des perles.

On cultive plusieurs autres variétés provenant d'Amérique.

Coronille (*Hort.*). On cultive plusieurs variétés de cette plante dont les fleurs sont d'une beauté remarquable.

La *coronille des jardins* ou *séné bâtard*, ou *faux baguenaudier* est un joli arbuste dont les fleurs, associées trois à trois, sont jaunes avec des taches rouges. On cultive cette plante dans les massifs ou dans les corbeilles. On la sème au printemps sur une planche préparée à l'avance et exposée au levant. L'hiver suivant le plant est levé; on le met en pépinière à 50 centimètres de distance. On le couvre en hiver. Au bout de deux ou trois ans, on le met en place.

La *coronille glauque*, haute de 1 mètre, est presque toujours couverte de fleurs jaunes en couronne. Il lui faut une terre légère et l'orangerie en hiver.

Corpulence. C'est ordinairement dans la force de l'âge que les personnes sédentaires qui se nourrissent d'aliments succulents deviennent grasses à l'excès; état qui les rend lourdes et les dispose à l'asthme, à l'apoplexie ou à diverses maladies inflammatoires. Ces personnes doivent prendre beaucoup d'exercice, vivre d'une manière sobre, dormir peu et sur la dure, suivre un régime d'*abstinence* où les végétaux domineront; saler, poivrer et aciduler leurs aliments, prendre du café et des bains froids.

Corrosifs. Substances dont l'action est tellement intense qu'elles désorganisent et brûlent pour ainsi dire. Les acides minéraux concentrés, l'alcali pur, divers oxydes métalliques sont des corrosifs.

Corset (*Hygiène*). Lorsqu'il comprime le corps, le corset meurtrit et déforme la poitrine et il dispose aux pleurésies, à la phthisie, aux palpitations et aux syncopes. Mais il n'a pas ces fâcheux

résultats lorsqu'il n'est pas trop serré; il est même indispensable dans certains cas. Ainsi, quand une jeune fille est menacée ou affectée d'une déviation de la taille, il est nécessaire de lui faire porter un corset spécial confectionné d'après les indications du médecin. Lorsqu'une jeune femme prend un embonpoint qu'il faut contenir, l'usage du corset ordinaire sans lame d'acier, sans baleine et sans busc est de la plus grande utilité. Convenablement lacé et lorsqu'il ne presse aucune partie du corps, lorsqu'il ne gène pas la respiration, lorsqu'il ne comprime ni l'estomac ni l'intestin, lorsqu'il est assez flexible pour ne pas déformer les seins et effacer les mamelons, le corset est sans résultat fâcheux pour les femmes faites et fortes, mais il est tellement difficile de se procurer un corset qui remplisse toutes ces conditions que les mères de famille feront toujours bien d'en interdire l'emploi à leurs jeunes filles. Les femmes en état de grossesse et les nourrices le remplaceront par une large ceinture disposée de manière à soutenir le ventre au lieu de le refouler comme fait le corset. Les hommes qui sont décidés à sacrifier leur santé au profit de la finesse de leur taille, au point de porter des corsets, sont sujets, outre tous les maux dont nous avons déjà parlé au commencement de cet article, aux hernies et à plusieurs autres maladies incurables.

Coryphe. Genre de plantes de la famille des palmiers, le coryphe croît dans les régions équatoriales où il atteint de 10 à 15 mètres. Il ne fleurit qu'une seule fois, vers l'âge de trente-cinq à quarante ans, un peu avant de mourir. Le coryphe de la Caroline n'a point de tige et ressemble au chamærops humilis. On cultive dans nos appartements le *corypha fillifera* qui se distingue par son feuillage. Il lui faut de bonne terre de bruyère, peu d'arrosage mais de fréquents bassinages.



Coryphe de la Caroline.

Coryza ou *enchifrènement* ou *rhume de cerveau.* Lorsque le rhume est peu intense, il se dissipe le plus ordinairement de lui-même; mais s'il est très-grave, prenez des bains de pieds à la farine de moutarde, prisez de la poudre de sucre mêlée à du camphre en poudre. On peut encore avoir recours à des fumigations émollientes dans les narines. Voici comment on prend ces fumigations : On met, dans un pot, une décoction bouillante de racines de guimauve, de fleurs de mauve ou de toute autre plante émolliente; on couvre le pot au moyen d'un entonnoir renversé et on reçoit alternativement dans l'une et l'autre narine la vapeur qui s'échappe par la douille de l'entonnoir. (Voy. *Rhume.*)

Lorsque le coryza est chronique, rebelle, ulcéré et fétide, on renifle toutes les deux heures d'une solution de chlorate de potasse, ou de chlorure de chaux, ou de permanganate de potasse,

en ayant soin de laver les narines avec du lait.

Cosmétique. Le meilleur cosmétique est la propreté entretenue au moyen de l'eau pure et fraîche à laquelle on peut ajouter soit quelques gouttes de vinaigre, soit un peu d'eaux aromatiques ou spiritueuses; mais on donne le plus ordinairement le nom de *cosmétique* à des préparations destinées, les unes à donner de la souplesse et du brillant à la peau (*savons* parfumés, *lotions* émulsives, *vinaigres* aromatiques, *pommades* pour la peau, etc.), les autres à enlever les taches du visage, à faire disparaître les traces de l'âge et à simuler les couleurs de la jeunesse (Voy. *Fard*). On donne encore le nom de *cosmétique* à des pommades, à des huiles et à des préparations destinées à la chevelure, soit pour lui donner du brillant, soit pour en changer la couleur.

Cossus ou *ronge-bois* ou *gâte-bois* (insecte nuisible). Les peupliers, les ormes, les saules et les chênes sont les principales victimes de la larve ou chenille de ce papillon de nuit qui dépose, en juillet et en août, ses œufs au pied de l'arbre. La chenille traverse d'abord la première écorce; puis elle se creuse en montant entre la seconde écorce et l'aubier une galerie longue et sinueuse qui fait dépérir et souvent mourir le pied. On doit donc rechercher les œufs pour les écraser avant l'éclosion de la chenille. Lorsqu'on peut apercevoir sur le tronc des traces annonçant la présence du *cossus*, en soulève l'écorce et on tue la chenille; on recouvre ensuite la cicatrice avec un mélange de bouse de vache et de terre. Si la galerie est profonde, on y insinue un crochet ou un fer pointu afin de tuer ou d'extraire l'insecte. On préserve les arbres voisins de ceux qui sont attaqués, en entourant leur tronc avec un mélange de terre et de bouse de vache et en enveloppant le tout avec de la paille solidement attachée.

Côte de bœuf (*Boucherie*). La ménagère doit s'habituer à distinguer entre elle les diverses parties des côtes, parce qu'elles ne sont pas toutes d'égale qualité.

Le *train de côte* comprend tout le morceau à partir de la troisième pièce de l'aloyau jusqu'à l'épaule;

Les *côtes couvertes* sont placées entre l'aloyau et le paleron;

Les *entrecôtes* se composent de la viande intercalée entre les côtes et n'ayant pour os que le petit bout de l'échine;

Les *côtes découvertes* sont sous le paleron;

Les *plats-de-côte découverts* se trouvent sous l'épaule et le paleron, à la suite des côtes découvertes;

Les *plats-de-côte couverts* occupent la partie inférieure de l'entrecôte et des côtes;

Les *côtes de surlonge* se trouvent sous le collier.

— *(Cuisine)*. La côte de bœuf produit d'excellent *bouilli;* mais elle manque d'apparence; il vaut donc mieux enlever la noix, la couper en tranches, la battre vigoureusement et en faire des biftecks. Le bout de la côte et de l'os entre parfaitement dans la soupe aux choux.

Côte de bœuf à la flamande (*Entrée*). Faites cuire une côte de bœuf dans une braisière comme une *entrecôte de bœuf* (voy. ce mot). Servez-la entourée de la garniture de la braisière. Vous pouvez aussi l'accompagner d'un ragoût de laitues accommodées avec la sauce de la cuisson, ou bien d'un ragoût de choux, de navets, de champignons ou encore d'une macédoine de légumes, d'une sauce tomate, d'une sauce piquante ou d'une sauce Robert. Vu son peu de tendreté, la place de la côte de bœuf est plutôt dans le pot-au-feu que dans la casserole ou la braisière.

Côte de bœuf à la bonne femme (*Entrée*). Parez une côte de bœuf et piquez-la de gros lardons bien épicés. Mettez-la dans une casserole avec 125 gr. de beurre fondu, du sel et du poivre, sur un feu vif; retournez-la deux ou trois fois pendant qu'elle chauffe; posez-la ensuite sur un feu doux, avec du feu sur le couvercle; au bout d'une heure et demie, assurez-vous de la cuisson; servez le fond pour sauce.

Côtelettes DE MOUTON GRILLÉES (*Entrée*). On les fait mariner, si on veut, et on les met griller avec les mêmes soins que les *biftecks* (voy. ce mot).

Côtelettes de mouton panées (*Entrée*). Parez les côtelettes. Passez-les au beurre tiède avec du sel et du poivre. Lorsque le beurre est bien étendu sur

toute la surface des côtelettes, *panez-les* avec de la mie de pain et faites-les *griller* à feu doux; dressez-les en couronne sur le plat; on peut les servir avec une *maître d'hôtel*.

Côtelettes à la bruxelloise (*Entrée*). Ayez des côtelettes dans le filet, sans os, parées et aplaties; enveloppez chaque côtelette dans une mince couche de *chair à saucisses* à laquelle vous aurez ajouté un peu de truffe hachée fin. Entourez le tout dans une toilette de porc. Faites griller et servez la côtelette peu cuite.

Côtelettes de mouton sautées à la poêle (*Entrée*). Mettez les côtelettes dans une poêle avec un morceau de beurre; faites cuire les côtelettes à petit feu; égouttez-les; laissez dans la poêle une demi-cuillerée de graisse; ajoutez 3 ou 4 cuillerées de bouillon, des échalotes, des fines herbes, le tout haché; salez et poivrez; ajoutez quelques filets de cornichons; donnez un ou deux bouillons à cette sauce et versez-la sur les côtelettes dressées sur le plat; ajoutez un filet de vinaigre; servez.

Côtelettes à la jardinière (*Entrée*). Parez des côtelettes bien mortifiées; ne laissez que la noix; rangez les côtelettes dans un plat à sauter avec un peu de beurre fondu; salez, poivrez; couvrez le plat avec un rond de papier beurré; posez le plat sur un fourneau bien allumé; tournez les côtelettes, lorsqu'elles sont cuites d'un côté; égouttez-les. Dans le plat, mettez une petite cuillerée de jus ou de bouillon pour détacher la cuisson attachée au plat; arrosez. Dressez vos côtelettes en couronne autour du plat à servir; arrosez-les avec le jus ou le bouillon qui a nettoyé le plat à sauter. Versez au milieu des côtelettes, une *macédoine de légumes* (voy. *Macédoine*).

Observation. Les côtelettes cuites comme pour *côtelettes à la jardinière* ou *sautées à la poêle* peuvent être accompagnées de toute espèce de ragoût de légumes (chicorée, champignons, laitues), en les glaçant avec le jus de leur cuisson; on peut encore les accompagner de *maître d'hôtel* ou de toutes les sauces qui se servent avec les *biftecks*.

Grillées, elles peuvent se servir en couronne sur une purée d'oignons à la Soubise ou sur une purée de pommes de terre au lait.

Côtelettes en matelote. Opérez comme pour la *matelote de lapin*, mais sans mettre de poisson.

Côtelettes de mouton au gratin (*Entrée*). Prenez un carré de mouton, coupez-le en côtelettes. Mettez ces côtelettes dans une casserole avec du beurre, et des fines herbes hachées, mouillez de bouillon, salez, poivrez, faites cuire à petit feu. Quand les côtelettes sont cuites, dégraissez la sauce après en avoir ôté les côtelettes. Dans le plat à servir, mettez une couche de mie de pain passée à la passoire et mêlée avec de bon beurre, trois jaunes d'œufs, très-peu de sel et des fines herbes hachées. Mettez le plat sur la cendre chaude; faites gratiner (attacher la panure au plat). Égouttez le beurre en surabondance; dressez les côtelettes sur ce gratin; couvrez-les de la sauce,

Côtelettes de mouton à l'italienne (*Entrée*). Faites revenir des côtelettes dans du beurre; mouillez avec eau ou bouillon, ou moitié bouillon et moité eau. Délayez une cuillerée à bouche de farine ou de fécule dans un peu d'eau; versez ce mélange sur les côtelettes; ajoutez une pointe d'ail, du persil haché menu et des champignons coupés par morceaux. Faites cuire pendant environ trois quarts d'heure; acidulez avec un filet de vinaigre ou le jus d'un citron.

Côtelettes de mouton à la victime (*Entrée*). Cette manière de préparer les côtelettes à été mise à la mode sous la Restauration, par le roi Louis XVIII et par sa cour. On sacrifie trois victimes pour une. Liez ensemble trois côtelettes en plaçant la plus belle entre les deux autres; mettez-les sur le gril et retournez-les souvent pour que le jus des deux côtelettes de dessus se concentre dans celle qui les sépare. Lorsque les côtelettes du dessus sont plus que cuites, retirez-les pour ne servir que celle du milieu.

Côtelettes à la milanaise (*Entrée*). Parez des côtelettes; trempez-les dans du beurre tiède, *panez-les* avec un mélange de *panure* et fromage parmesan râpé; trempez-les dans de l'œuf battu; panez-les de nouveau avec panure et fromage. Faites-les cuire de belle couleur dans du beurre; servez-les sur une sauce tomate.

Côtelettes lardées (*Entrée*). Après les avoir lardées, faites les cuire avec

bouillon et bouquet garni; faites réduire la sauce, versez-la sur les côtelettes dressées en couronne dans le plat. Vous pourrez aussi les servir sur une purée d'oseille ou de pommes de terre au milieu du plat.

Côtelettes d'entremets ou *côtelettes en surprise* (*Entremets sucrés*). Ayez une abaisse de feuilletage de 4 milimètres d'épaisseur, détaillez-la en forme de petits cœurs, comme des côtelettes de moutons en papillottes. Mettez de la marmelade dans la pâte que vous repliez ensuite; soudez les bords. Il faut que ces pièces de pâtisserie aient la forme de côtelettes; faites-les cuire; dorez-les avec un peu de blanc d'œuf battu; panez-les avec des macarons écrasés; imitez, sur les surfaces des fausses côtelettes, les marques du gril à l'aide d'un hâtelet rougi au feu. Vous imiterez les os au moyen de pâte d'office coupée par bandes, en forme d'os de côtelettes, et cuite sans couleur à four doux. Adaptez les os aux côtetettes. Dressez en couronne sur le plat et servez chaud.

COTELETTES DE CHEVREUIL (Voy. *Chevreuil*).

COTELETTES DE VEAU *en papillotes* (*Entrée*). Sur chaque côté des côtelettes étendez une farce de mie de pain, de petit lard, de persil, de ciboules et de champignons, le tout haché bien fin, salé et poivré. Enveloppez chaque côtelette farcie dans une mince barde de lard, et, le tout ensuite, dans un fort papier beurré, coupé en forme d'ovale large; faites cuire les côtelettes sur le gril, à petit feu, pendant trois quarts d'heure; servez-les avec le papier. Quelques personnes les font mariner pendant 24 ou 48 heures dans une cuillerée et demie d'huile pour 2 côtelettes; c'est un excellent moyen de les attendrir; un moyen de les rendre délicieuces est d'ajouter un peu de truffes à la farce.

Le papier qui enveloppe les côtelettes porte le nom de *papillotte*. On emploie du papier bien encollé pour qu'il ne livre pas passage aux jus. On pose la côtelette à plat sur l'un des côtés du papier, on plie celui-ci sur la côtelette et on remploie les bords du papier comme le montre notre dessin, en commençant par le gros bout. De cette façon, la côtelette est hermétiquement enveloppée et elle cuit dans son jus.

Côtelettes de veau à la bordelaise (*Entrée*). Parez les côtelettes, salez-les, poivrez-les, assaisonnez-les, si vous voulez, avec un peu de muscade. Faites une farce avec du lard, de la chair de veau, de la mie de pain, des échalotes, du persil, du poivre et du sel. Dans cette farce, incorporez de l'œuf battu; couvrez chaque côtelette avec un peu de farce; dorez-les avec de l'œuf battu; panez-les de mie de pain; posez-les sur une tourtière beurrée; faites-les cuire avec feu dessus et dessous; dressez-les sur le plat. Dans la tourtière, mettez un peu de bouillon et un filet de vinaigre; faites-en une sauce; couvrez-en les côtelettes.

Côtelettes de veau aux fines herbes (*Entrée*). Mettez vos côtelettes dans une casserole avec du sel, du poivre et des épices. Faites-les sauter pendant 5 minutes. Ayez des fines herbes et des champignons hachés. Mettez la moitié de ce hachis sur les côtelettes étendues dans la casserole; retournez les côtelettes quand elles sont cuites d'un côté; ajoutez le reste du hachis de fines herbes, achevez de cuire à feu doux; ajoutez un jus de citron. Dressez les côtelettes en couronne sur un plat à servir; versez l'assaisonnement au milieu.

Côtelettes de veau sur le gril (*Entrée*). Sur le gril, on ne doit mettre que de petites côtelettes de veau; faites-les griller comme des biftecks. On peut les paner après les avoir passées dans le beurre tiède; salez-les, poivrez-les avant de les enduire de panure. Servez-les au naturel ou sur une sauce à volonté, comme les biftecks.

COTELETTES D'AGNEAU. Elles se font cuire comme les côtelettes de mouton. La meilleure manière de les préparer est de les faire *paner et griller*.

COTELETTES DE PORC FRAIS (*Entrée*). Faites-les mariner, si vous voulez, pendant 1, 2 et même trois jours avec de l'huile, du sel, du poivre, du persil, de l'oignon, du laurier et du girofle et faites-les cuire à la poêle ou sur le gril, servez-les sur une sauce Robert avec des tranches de cornichons. Vous pouvez encore les servir sur une sauce piquante, une sauce ravigote, une sauce tomate, une farce d'oseille, etc.

Côtelettière. La *côtelettière fumivore* est la plus simple et la meilleure. Elle se compose d'un gril enfermé dans une petite cheminée portative munie d'un tuyau pour la conduite de la fumée. Une trappe, que l'on monte ou que l'on descend à volonté, sert à tenir les côtelettes également chaudes dans toutes leurs parties. On place de la braisette sous le gril et elle est entretenue toujours ardente par le courant d'air qui s'établit dans l'appareil lorsque la trappe est baissée.

La *cuisinière à griller* est une espèce de *côtelettière*.

Cotignac. C'est une sorte de pâte de coings que l'on a d'abord fabriquée à Cotignac, en Provence. Aujourd'hui, c'est à Orléans que l'on fait les meilleurs cotignacs. Voici comment on opère. Ayez des coings bien mûrs et de belle qualité; coupez-les par tranches; ôtez-en les cœurs, sans les peler; rangez les morceaux dans une bassine, versez sur ces morceaux assez d'eau pour qu'ils y baignent; faites bouillir; retirez-les avec leur eau quand ils sont amollis, avant qu'ils tournent en marmelade; versez le tout dans un tamis, sur une terrine; faites égoutter le jus sans presser les morceaux.

Pendant que les morceaux s'égouttent, faites amollir, de la même manière, une même quantité de coings, mais au lieu d'eau, employez le jus de la cuisson des premiers morceaux. Faites cuire de la même façon et au même degré; égouttez le jus de la même manière. Pesez le jus obtenu; ajoutez à ce jus un poids de sucre égal au sien; faites cuire jus et sucre dans la bassine. Pour reconnaître si la cuisson est arrivée à son degré, trempez votre doigt daus l'eau fraîche, puis dans la gelée; lorsque le jus présente une certaine consistance et se détache facilement du doigt, la cuisson est arrivée à son point. Versez le *cotignac* ainsi obtenu dans des pots à confitures. On peut encore verser cette gelée sur de petits moules de diverses formes; vous produirez de cette façon, des pains de *Cotignac* que vous pourrez ensuite conserver dans des boîtes à dragées. Il faut avoir soin de tremper les moules dans l'eau avant de s'en servir.

Coton (*Econ. dom.*). Le coton est un duvet laineux qui entoure les graines du *cotonnier*.

Le commerce divise le coton en deux catégories, suivant sa longueur : 1° le coton à longues soies qui mesure jusqu'à 35 millimètres et le coton à courtes soies qui n'a jamais plus de 20 millimètres.

Le premier, d'un beau blanc, bien cardé et peu cassant, sert à la fabrication des tulles, de la mousseline, de la belle percale, etc.; le second, inférieur, sert à faire des étoffes plus grossières: toile écrue, madapolam, etc.

Tissus de coton. Voici quelles sont les principales étoffes que l'on fait avec le coton filé.



COTONNIER.

1. Feuilles. — 2. Fleur. — 3. Calico entier. 4. Involucre entier. — 5. Fruit.

Calicot, tissu blanc, écru, à chaîne et à trame d'égale grosseur; employé pour chemises d'homme.

Madapolam, à chaîne plus grosse que la trame, employé pour chemises d'homme.

Cretonne, plus épaisse, plus forte, employée principalement pour draps de lit.

Percale, un peu plus fine, sert à confectionner des camisoles, des jupons.

Jaconas, nansouks, organdis, tissus encore plus fins et plus délicats, employés

à la confection des fichus, cols, mouchoirs, etc.

Mousselines, pour rideaux, stores, etc.

Percalines, pour doublures.

Coutils, tissus croisés pour vêtements et literie.

Cotons à coudre. Ils sont blancs ou écrus, en écheveaux, en bobines ou en pelottes. Ils portent des numéros d'ordre s'élevant de 10 en 10, les numéros les plus faibles désignant les fils les plus gros. Voici les cotons les plus connus :

Le *fil d'Irlande*, marqué à la croix, avec les initiales C. B. ;

Le *fil d'Ecosse*, plus fort et moins cher;

Les *cotons moulinés*, à repriser, à plusieurs brins;

Les *cotons à broder*, cotons à la croix;

Le *coton à marquer*, rouge et vendu dans des boîtes sur lesquelles est imprimé un modèle de lettres et de numéros. Avant d'en faire usage, il est bon d'en laver une petite portion dans une eau de savon très-chaude, pour s'assurer s'il est d'un bon teint.

Exposé à l'air et à la lumière, le fil de coton s'altère; on doit donc le conserver dans une boîte.

Cotonnier (*Culture*). Cette plante est cultivée dans une partie de l'Asie, dans les Indes, en Amérique et en Algérie; elle est connue en Europe dans une partie de l'Italie, en Espagne, en Corse, en Grèce et en Provence. Deux espèces principales, l'une herbacée et l'autre ligneuse, ont produit de nombreuses variétés qui portent toutes des fruits ovales entoures d'une épaisse enveloppe de coton.

En général, le coton croît avec succès dans tous les pays chauds, pourvu qu'ils ne soient pas très-éloignés de la mer; il redoute également une extrême humidité et une grande sécheresse; aussi, faut-il avoir soin d'établir dans les plantations un système d'irrigation qui enlève la surabondance de l'humidité et qui en ajoute lorsqu'elle fait défaut.

Il lui faut une terre profonde, de moyenne consistance, exposée au sud ou à l'est et abritée au nord. Les sols argilo-calcaires ou calcaires-siliceux, contenant quelques pierres et reposant sur un sous-sol perméable, lui permettent d'atteindre tout son développement. Mais il vient mal dans les terrains très-argileux et sablonneux.

Lorsque l'on n'a plus à craindre de gelées, l'on procède au semis : après avoir labouré le sol, on trace de petits canaux pour l'écoulement des eaux; puis, de 5 mètres en 5 mètres, on fait des trous ronds dans lesquels on dépose 2 ou 3 graines. Au bout d'une semaine, paraissent les petites plantes; on arrache les plus faibles de façon à n'en laisser qu'une très-vigoureuse dans chaque trou ; on l'étête dès qu'elle a atteint de 25 à 50 centimètres. Les fleurs apparaissent en juin. On fait la récolte, au moment où les capsules sont prêtes à s'ouvrir, en dépouillant complétement l'enveloppe.

Il arrive que quelques capsules ne sont pas mûres au moment de la récolte; il faut les arracher et les faire sécher au feu; mais le coton que l'on obtient alors est de qualité inférieure.

Le coton supérieur doit être jaune, brillant, long, fin, moelleux, solide et élastique.

Le coton inférieur seul est blanc et terne.

Lorsque le coton a été séparé des capsules, on l'étend sur des claies au soleil pendant 5 ou 6 heures; lorsqu'il est bien sec, on l'étend sur une toile pour le battre avec des baguettes et le nettoyer. Quelquefois on le peigne avec des cardes en acier. Puis on l'emballe dans des sacs.

Coton-poudre. Le papier, le chanvre, le linge, les amidons, les sucres, etc., se transforment aussi bien que le coton en matières très-explosibles par l'action à froid de l'acide azotique hydraté (contenant de l'eau). Cette poudre est trop explosible; elle fait éclater les armes; on la prépare en plongeant, pendant 15 minutes environ, le coton dans de l'acide azotique hydraté, ou mêlé d'un acide sulfurique concentré; on le lave ensuite et on le fait sécher avec précaution. (Voy. *Collodion*.) Voici d'après M. Robiquet, la meilleure manière de préparer le *coton-poudre*. Sur 500 gr. d'acide azotique à 40°, versez peu à peu 1 kilogr. d'acide sulfurique à 60°. Laissez le mélange, qui s'est beaucoup échauffé, redescendre à une température de plus 30°. Aussitôt, introduisez-y du coton par petits flocons et laissez macérer pendant 48 heures. Enlevez ensuite le coton et séparez, autant que

possible, par expression, la liqueur acide dont il est imprégné. Lavez-le à grande eau, dans un poêlon de terre vernissée, dont le fond est percé de trou, le tout placé sous le robinet d'une fontaine; on laisse couler l'eau jusqu'à ce que le papier bleu de tournesol n'indique plus la moindre trace d'acide; exprimez le coton; pressez-le et laissez-le sécher, avec beaucoup de précautions, à une douce chaleur.

Couches (*Femmes en*). Ce n'est guère que 10 ou 15 jours après l'accouchement que la mère est revenue à son état normal. Pendant cette période, elle exige des soins particuliers; fréquents renouvellements de linge sec et chaud, position assise plutôt que couchée, médication destinée à faire passer le lait, si la mère ne nourrit pas; très-peu d'aliments avant la fièvre de lait, quelques tasses de bouillon pendant que dure cette fièvre. La moindre imprudence peut tout compromettre; il importe que le haut du corps soit bien couvert; mais il n'importe pas moins que la malade transpire peu. Vers le 8e ou le 9e jour l'appétit se perd; on doit le laisser revenir de lui-même, en diminuant la dose des aliments. On doit éviter toutes les émotions vives aux femmes en couches, même les émotions agréables; on ne laissera pas se réunir auprès d'elles beaucoup de personnes, parce qu'il leur faut surtout du repos et du sommeil. Si ce dernier ne vient pas, on fait boire à la malade une légère infusion de laitue, et, au besoin, une cuillerée à café de sirop de thridace. (Voy. *Accouchées*.)

Couenne. Peau du porc, après qu'il a été flambé et râclé. Cette peau est épaisse et dure; elle porte toujours à sa surface supérieure quelques restes de soies que l'on n'a pu enlever complétement.

Couleurs. (Voy. *Coloration*.)

Couleuvre (*Animal nuisible*). Ce reptile, qui se tient surtout sur le bord des eaux, dans les bois humides et le long des haies, est souvent appelé *anguille de haies*, par les paysans qui se nourrissent de sa chair accommodée comme celle de l'anguille. La vipère mord quelquefois les personnes qui l'attaquent; mais sa morsure n'a rien de dangereux; on frotte la plaie qui en résulte avec de l'huile d'olives, de l'alcali ou de l'eau salée. La *couleuvre à collier* est la grande couleuvre qui porte des taches jaunâtres de chaque côté du cou et la *couleuvre vipérine* ou *couleuvre à quatre raies* offre quelque ressemblance avec la vipère.

Coulis (*Cuisine*). Les coulis sont en général nourrissants, échauffants et indigestes; ils présentent sous un petit volume la substance la plus pure et la plus succulente du corps dont ils sont tirés et dont ils offrent par conséquent l'extrait.

Coulis gras. Mettez dans un poêlon du lard coupé en petits dés, de la rouelle de veau et quelques carottes; faites revenir; quand la viande commence à s'attacher doucement au poêlon, retirez-la, ainsi que les carottes; ajoutez beurre et farine; faites un roux de belle couleur; mouillez avec de l'eau chaude. Remettez la viande et les carottes et laissez cuire à petit feu pendant deux heures. Dégraissez le coulis vers la moitié de la cuisson, quand il est de couleur brune, passez-le à l'étamine et conservez-le pour les besoins.

Coulis maigre. Passez dans du beurre fondu des carottes et des oignons pour leur faire prendre couleur; mouillez d'eau ou de bouillon maigre; salez; ajoutez un peu de thym et de laurier; laissez cuire 6 heures, passez à l'étamine. On peut y ajouter quelques écrevisses vidées et pilées avec des amandes douces. Voy. *Poisson* (*Bouillon ou coulis de*).

Coulis d'écrevisses, de crevettes et de homards. Faites cuire les *écrevisses*, les *crevettes* et les *homards* comme il est dit à chacun de ces mots; pilez les chairs cuites; passez-les en purée; mettez cette purée dans une petite casserole avec une cuillerée de bouillon et une cuillerée de velouté (voy. *Sauce*); mêlez en ajoutant un morceau de beurre, un peu de poivre et un peu de muscade.

Le *soi* ou *soui* dont les peuples de l'extrême Orient font grand cas, n'est autre chose qu'un extrait de jambon et de perdrix relevé de sel et d'épices.

Coup (*Méd.*). Effet produit par un corps qui en frappe un autre. Les coups que reçoivent les enfants demandent que l'on prenne quelques précautions. On frictionnera avec de la teinture d'*arnica* la partie contusionnée, et cela

5 ou 6 fois par jour pendant 2 ou 3 jours; on fera boire à l'enfant une petite tasse d'infusion sucrée d'arnica, ou une cuillerée à café de teinture d'arnica dans un demi-verre d'eau. Si le coup a été reçu à la tête et s'il y a une bosse sanguine, il est aussi inutile que douloureux de presser cette bosse avec une pièce de monnaie. On y appliquera pendant quelques heures des compresses d'eau froide additionnée de quelques gouttes de vinaigre ou d'eau-de-vie. Si l'enfant qui a reçu un coup se plaint du mal de tête ou s'il est assoupi, il faut appeler le médecin. (Voy. *Contusion.*)

COUP DE SANG. (Voy. *Apoplexie.*)

COUP DE SOLEIL (*Méd.*). Ordinairement un *coup de soleil* se guérit de lui-même au bout de quelques jours. Mais s'il était violent, accompagné d'élancements dans les tempes, d'insomnie ou d'assoupissement, d'abattement général et de soif ardente, il serait prudent d'appeler le médecin, en attendant l'arrivée duquel on ferait prendre au malade un bain de pieds aussi chaud que possible, et prolongé pendant 20 minutes, des lavements irritants à l'eau salée, vinaigrée ou savonneuse. On appliquerait sur la partie frappée des compresses d'eau très-froide acidulée et on ferait boire au malade de la limonade, du petit lait ou de l'eau vinaigrée. C'est surtout dans le cas où la personne a été frappée étant endormie ou en état d'ivresse qu'il faut avoir recours à ces moyens.

Coupellation (*Essai par*). Pour connaitre exactement les titres des alliages des monnaies et de l'argenterie, on fait fondre l'alliage d'argent et de cuivre avec du plomb dans une *coupelle* ou capsule poreuse et à parois épaisses. Cette coupelle absorbe le plomb fondu qui dissout le cuivre; l'argent reste en globule ou bouton; il est alors facile de le doser. Plus il y a de cuivre dans l'alliage, plus il faut ajouter de plomb.

Couperose (*Méd.*). Cette maladie atteint principalement les femmes âgées de 40 à 45 ans, lorsqu'elles font un usage abusif des cosmétiques et des plaisirs de la table. Elle se manifeste par une grande rougeur de la peau du visage et par des boutons purulents qui se convertissent en espèce de mamelons. Un régime doux, plutôt végétal qu'animal, des lotions gommeuses, laiteuses ou mucilagineuses sur le visage, des laxatifs pris de temps en temps sont les seuls remèdes de cette maladie, pour la guerison de laquelle il est prudent d'avoir recours au médecin.

COUPEROSE BLANCHE ou *vitriol blanc*. On appelle ainsi une combinaison d'oxyde de zinc et d'acide sulfurique, combinaison à laquelle on donne le nom de *sulfate de zinc* et qui ressemble à la magnésie. Les personnes qui se sont empoisonnées par cette sorte de couperose, doivent avaler aussitôt du blanc d'œuf battu dans l'eau. Pour faire le vitriol blanc, mettez ensemble 200 gr. de zinc pur en grenaille et 250 gr. d'acide sulfurique avec 1 kilog. et demi d'eau. Quand toute effervescence a cessé, filtrez; faites évaporer, puis cristalliser, par le refroidissement.

COUPEROSE BLEUE ou *vitriol bleu* ou *sulfate de cuivre*. La couperose bleue se trouve dans le commerce, sous la forme de prismes transparents, d'une belle couleur bleue. Voy. *Cuivre* (sulfate de).

COUPEROSE VERTE ou *vitriol vert* ou *sulfate de fer*, en prismes d'un vert-clair, transparents, souvent ocreux à la surface. Pour obtenir la couperose verte, introduisez dans un ballon 1 kilog. 100 gr. d'eau et 160 gr. d'acide sulfurique; mêlez; ajoutez par parties 120 gr. de limaille de fer. Quand l'effervescence a cessé, faites bouillir et filtrez rapidement, en évitant, autant que possible le contact de l'air. Ajoutez ensuite 2 gr. d'acide sulfurique; évaporez rapidement. Laissez refroidir; égouttez les cristaux qui se déposent, par le refroidissement; lavez-les avec un peu d'alcool et séchez-les rapidement entre des doubles de papier Joseph. Conservez en flacons secs et bien bouchés.

Coupures (*Méd.*). Dès que l'on s'est coupé, il faut se tremper la partie lésée dans de l'eau pure froide ou tiède. Lorsque la plaie a bien saignée, on en rapproche les bords, pour les faire toucher et on les maintient en cet état au moyen de bandelettes de sparadrap que l'on a soin de faire chauffer un peu. Plus la coupure est profonde plus la bandelette doit être large, pour mieux résister à l'écartement des bords de la plaie. Pour les petites coupures, le *taffetas d'Angleterre* est préférable au sparadrap. A défaut de taffetas gommé

de diachylon ou de papier Fayard, un linge bien propre suffit pour amener la cicatrisation de la plaie. Le point principal est d'éviter le contact de l'air et de réunir les parties lésées pour les faire souder. Il est donc nuisible d'appliquer sur les coupures des toiles d'araignée, du persil broyé, des compresses d'eau sédative, d'eau salée ou d'eau de Cologne, substances qui irritent les chairs et empêchent leur cicatrisation.

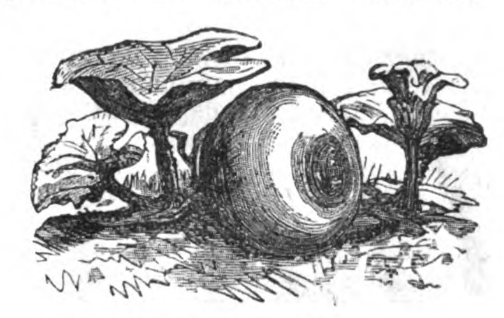
Ne point réunir les plaies du cuir chevelu, parce qu'elles suppurent très-facilement et que le pus demande à s'épancher au dehors, sinon; il occasionnerait les accidents les plus graves. Il faut donc laisser béantes les plaies à la tête ou, si elles sont trop vastes,



Courge trompette.

les rapprocher seulement par le milieu et dans un très-petit espace.

Couques *(Pâtisserie)*. Ces gâteaux, qui se servent avec le thé, le chocolat ou le café, se préparent de la façon suivante : Tamisez 75 centilitres de farine. Séparez-en 25 centilitres que vous disposez en fontaine pour y mettre 12 grammes de bonne levure et un peu de crème tiède; délayez ce mélange en y incorporant peu à peu la farine et travaillez-le pendant quelques minutes, pour obtenir une pâte mollette. Déposez cette pâte dans une petite casserole, et laissez-la lever jusqu'à ce qu'elle ait doublé de volume. Pendant ce temps, établissez le reste de la farine sur la table avec un trou ou fontaine au milieu; mettez dans cette fontaine 180 gr. de beurre tiède, 4 jaunes d'œufs, un demi verre de crème tiède, 7 gr. de sel fin et 30 gr. de sucre en poudre. Mêlez le tout, de manière à en obtenir une pâte douce et veloutée et incorporez-y ensuite le levain que vous avez laissé lever dans la casserole. Travaillez le mélange pendant un moment, et battez-le avec le plat de la main. Divisez-le en 4 parties égales; roulez chaque partie en rouleaux de 15 à 20 centimètres de long et coupez chaque rouleau en 5 morceaux égaux. Donnez à chaque morceau la forme d'une navette et déposez-les, à mesure, sur une plaque légèrement beurrée que vous déposez en un lieu où la chaleur est douce et tempérée. La pâte des couques doit y demeurer pendant 2 heures environ, jusqu'à ce qu'elle ait doublé de volume. Dorez légèrement les couques; mettez-les



Courge cougourde.

dans un four, à une chaleur assez vive, jusqu'à ce qu'elles aient atteint une belle couleur et qu'elles soient fermes au toucher. On pourrait aussi obtenir ces pâtisseries avec de la *pâte à brioches*. Avant de servir les couques, on les fend en deux en séparant le dessus du dessous, on en saupoudre l'intérieur avec une petite pincée de sel fin, on met sur chaque partie, une petite cuillerée de beurre fondu de première qualité et on réunit les deux parties séparées.

Courbature (*Méd.*). Lorsque la lassitude douloureuse appelée *courbature* provient d'un excès de fatigue ou d'une commotion imprimée au système nerveux par une émotion violente, elle cède facilement à un bain d'eau tiède, à 2 ou 3 jours de repos, et à des boissons de thé léger ou d'infusion de menthe poivrée. Mais si on ne peut

l'attribuer à aucune des deux causes dont nous venons de parler, il est prudent d'appeler un médecin, car elle peut annoncer quelque grave maladie.

Courge ou *Calebasse.* On donne le nom générique de *courge* à un genre particulier de la famille des cucurbitacées.

La plante est annuelle, sarmenteuse et grimpante à l'aide de vrilles, comme la plupart des autres cucurbitacées; ses feuilles arrondies, un peu velues, onctueuses et molles au toucher, exhalent, lorsqu'on les froisse entre les doigts, une forte odeur de musc, qu'on retrouve d'ailleurs dans plusieurs autres plantes de la même famille.

Les fleurs sont blanches, monoïques, de moyenne grandeur à cinq pétales presque libres jusqu'à leur base. Aux fleurs femelles lorsqu'elles ont été fécondées, succèdent des fruits extrêmement variables de forme et de grandeur

Chez quelques variétés ils atteignent le volume d'un beau potiron moyen; chez d'autres, ils dépassent à peine celui d'un œuf de pigeon.

On en connaît d'ovoïdes, d'oblongs, de cylindriques, de contournés de diverses manières; mais la forme la plus naturelle est celle d'une ampoule ventrue ordinairement à deux renflements inégaux, séparés par un col. Cette variété est connue sous le nom de *Courge Bouteille.*

Elle rend de grands services aux habitants de la campagne à qui elle sert de bouteille.

Parmi les races ou variétés très-nombreuses de la calebasse, nous nous bornerons à citer les suivantes comme étant les plus remarquables :

1° « La *grande Calebasse d'Afrique* principalement cultivée par les nègres auxquels elle fournit des vases, des ustensiles de toute sorte, et jusqu'à de grossiers instruments de musique.

Sa forme est à peu de chose près celle de la courge bouteille; mais elle est incomparablement plus grosse, et on en voit qui ont plus de 1m50 de tour. La coque, très-épaisse et très-dure, permet d'en faire des vases aussi solides que s'ils étaient en bois. Cette belle variété est trop tardive pour fructifier en France ;

2° La *Gourde proprement dite ou Courge bouteille* qui est la variété classique de l'Europe.

Dans le type parfait, le goulot est un peu renflé, ce qui permet de passer un lien autour du col rétréci, pour la suspendre; mais elle dégénère assez facilement en *cougourde* simple sous-variété à goulot cylindrique et plus ou moins allongé, à laquelle l'absence d'un rétrécissement en forme de col ôte beaucoup de sa valeur;

3° La *Gourde massue* ou *Gourde trompette* qui prend la forme d'un cylindre, quelquefois long de plus de 1 mètre. Il en est dont la grosseur est à peine celle du bras d'un enfant, et qui, par leur forme grêle, rappellent le melon-serpent; mais il en est d'autres dont l'épaisseur dépasse la grosseur de la cuisse.

Ces variétés allongées qui, en Afrique et ailleurs, paraissent surtout être considérées comme alimentaires, ne sont guère, en Europe, que des objets de fantaisie et de curiosité ;

4° Enfin, la *Gourde plate de Corse,* qui, lorsqu'elle est dure, est, d'après M. Noudin, auquel nous empruntons ces détails, très-déprimée de haut en bas, et, par suite, ressemble assez à un disque ou à un palet dont les bords seraient arrondis.

Il en existe une variété assez petite et assez plate pour mériter le nom de *gourde tabatière,* et qui est effectivement employée par quelques personnes comme boîte à tabac. »

Les calebasses appartenant aux variétés à coque dure peuvent rendre de réels services aux petits ménages; on fera donc bien de les propager.

— (*Culture*). En général, les plantes du genre courge craignent le froid; les petites gelées les endommagent, les trop grands arrosements leur sont nuisibles aux approches de la maturité.

Lorsqu'on a cueilli les fruits, il est essentiel de les exposer quelque temps au soleil pour leur faire perdre l'humidité superflue. On les placera ensuite en lieu sec, aéré, à l'abri de l'humidité et surtout des gelées.

La courge et la citrouille se cultivent de la même manière; il leur faut un grand espace sur lequel elles étendront leur rameaux luxuriants. On sème la graine sur couche tiède, sous cloches ou sous châssis, vers la fin de mars

ensuite, on met le jeune plant dans des fosses circulaires de 40 à 50 centimètres de diamètre sur 30 de profondeur, et remplies de bon fumier. On couvre les jeunes plants au moyen de paillassons pour les garantir des rayons solaires; au bout de 4 ou 5 jours, on enlève cet abri; il faut ensuite de fréquents arrosages jusqu'à ce que le fruit soit bien formé.

Aux environs de Paris, les maraîchers jettent quelques poignées de terreau sur un tas de fumier dont ils n'ont pas immédiatement besoin et ils y plantent les citrouilles qui, pour devenir monstrueuses, ne demandent que quelques arrosages.

Comme la transplantation fait beaucoup souffrir les jeunes plants, on peut les semer en place au commencement de mai. Pour cela, on forme, avec de bonne terre, un monticule de 1m50 de diamètre sur 50 centimètres de haut. Au milieu du sommet, on réserve un vide dans lequel on met une brouette de fumier. On recouvre ce fumier de 10 centim. de terreau et on y sème deux graines. On supprime ensuite le plant le moins beau et on pince l'autre, comme on fait pour les melons. Lorsque les fruits sont gros comme les deux poings, on arrête les tiges.

On peut aussi se borner à faire une fosse circulaire de 1m20 de diamètre, sur 20 centim. de profondeur. On y amoncelle du fumier a demi consommé que l'on recouvre de 10 centim. de terreau. On y sème deux graines. Par ce procédé, les fruits mûrissent plus tard et sont moins volumineux.

Les tiges rampantes prennent racine, lorsqu'on les appuie fortement sur le sol humide, au moyen de crochets de bois et cela contribue à faire grossir les fruits.

Les fruits acquièrent toujours de la qualité en restant à l'air; on ne les récoltera donc que le plus tard possible lorsque les gelées sont à craindre.

Il faut laisser un grand espace de terrain entre la place où l'on cultive les différentes espèces de courges, de citrouilles et de melons, sinon il résulterait du voisinage de ces espèces des hybridations qui produiraient des fruits tout à fait nouveaux et très-inférieurs.

Courge vivace (*Hort.*). Nulle plante ne convient mieux pour dissimuler la surface d'un mur garni de fils de fer. On la multiplie de graines et aussi de drageons.

Courlis. Cet échassier est à peu près de la grosseur d'un chapon; la femelle est un peu plus petite que le mâle; tous les deux ne sont estimables que lorsqu'ils sont jeunes; on peut alors, pour la délicatesse de leur chair, les placer à la tête des oiseaux d'eau.

Le *corlieu* est un petit courlis dont la tête est excellente. Quant au *courlis de terre*, que les savants appellent œdicnème, on en fait peu de cas.

Le courlis s'accommode comme le faisan, dont il n'a pas le fumet. Les jeunes s'apprêtent comme la bécasse.

Couronnes d'entrées de four (*Pâtisserie*). Les entrées de four n'étant point couvertes, exigent un ornement qui supplée à celui du couvercle. Cet ornement se compose d'une couronne de bon goût, assortie à la pâtisserie. On établit cette *couronne* par une rangée circulaire de belles écrevisses, les têtes rapprochées en dedans; les queues et les pattes étalées en dehors. Les couronnes de truffes tournées et sautées, ou de champignons, de gros rognons, de belles crêtes de coq, de petits cornichons verts, etc., conviennent aux petites entrées.

Court-bouillon. Le plus simple des *courts-bouillons* se compose d'eau salée dans laquelle on fait cuire les poissons; de cette façon, chaque poisson conserve le goût qui lui est naturel. Mais comme certains poissons, parmi lesquels nous citerons le rouget, le grondin, le bar, l'anguille de mer, le mulet et, en général, tous les poissons d'eau douce, n'ont par eux-mêmes, que peu de saveur et veulent, par conséquent, un assaisonnement relevé, on se voit forcé de les faire cuire dans des *courts-bouillons composés*, dans le but de leur donner un goût plus prononcé. Le poisson gagne toujours à cuire quelque temps d'avance dans le court-bouillon et à y mijoter ensuite tout doucement pendant une demi-heure ou une heure au bord du fourneau. Voici diverses manières de faire le court-bouillon composé. Mettez d'abord le poisson dans le fond de la poissonnière ou d'un chaudron ; dans ce vase, versez assez d'eau froide pour qu'il y baigne et ajoutez un verre ou un

demi-verre de vinaigre, plus ou moins suivant sa grosseur; salez, poivrez; ajoutez des clous de girofle, du laurier, des oignons, des carottes en tranches, du thym, de l'ail et du persil. Faites bouillir jusqu'à ce que le poisson soit cuit; retirez le vase de dessus le fourneau; laissez le poisson dans le court-bouillon jusqu'au moment de servir. Ce court-bouillon peut servir jusqu'à ce qu'il soit en mauvais état. On peut remplacer le vinaigre par du vin blanc ou mettre moitié vin et moitié eau.

Autre recette. Mettez dans une casserole: 100 gr. de carottes, 100 gr. d'oignons, 30 gr. de persil en branche, 5 gr. de thym et de laurier, 30 gr. de



Courlis.

sel, 20 grains de gros poivre. Ajoutez du beurre et faites revenir le tout pendant 10 minutes à feu doux. Vous versez alors deux litres d'eau et un verre de vinaigre dans la casserole; activez l'ébullition, et, dès le premier bouillon, vous couvrez le feu pour ne plus laisser que mijoter. Au bout d'une heure, passez le court-bouillon pour l'employer selon le besoin. Il peut se conserver pendant plusieurs jours.

Court-bouillon au vin. Le vin sera blanc ou rouge; il remplacera l'eau: accrochez votre poissonnière sur un feu vif et clair; laissez le feu prendre au vin, le court-bouillon n'en sera que meilleur; faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers environ avant d'y mettre le poisson.

Court-bouillon excentrique. Le vin de Champagne remplace l'eau; on y ajoute eau-de-vie et vin de Madère.

Le *Water-Fish* est un court-bouillon à l'eau avec addition de beaucoup de racines de persil.

Court-bouillon au bleu. C'est le *court-bouillon* au vin rouge; on l'emploie beaucoup moins qu'autrefois.

Court-bouillon à la nantaise. Ce court-bouillon délicat donne de la blancheur et de la fermeté aux chairs du poisson, mais par compensation, il les affadit un peu; il ne faut donc y faire cuire que des poissons de mer et en relever ensuite le goût par une sauce d'une saveur un peu prononcée.

Le *court-bouillon à la nantaise* se compose de moitié eau et moitié lait; on y ajoute du sel et du poivre blanc.

Court-bouillon pour poissons avancés. Lorsque le poisson n'est pas de pre-



Cousin.

mière fraîcheur, il faut les mettre dans de l'eau salée en état d'ébullition, et le laisser ensuite mijoter pendant une heure, pour se raffermir. Ce court-bouillon doit être employé pour le poisson coupé en morceaux.

Courtilière (*Insecte nuisible*). On appelle ainsi un animal d'une forme bizarre nommé aussi *taupe-grillon*. On le trouve dans les prés, les bois, les champs et les jardins où il se creuse des galeries souterraines et où il se nourrit de la racine des plantes; il détruit un grand nombre de vers, de larves et de chenilles; le mal qu'il fait est donc compensé, en quelque sorte. D'ailleurs, la nature, qui a équilibré le bien et le mal, a donné aux courtilières, fléau de l'agriculture, de nombreux ennemis; les porcs, les taupes, les corbeaux, les corneilles et les choucas.

La courtilière annonce sa présence, au moment des amours, en faisant en-

tendre avant le lever ou après le coucher du soleil, un bruit discordant.

Lorsqu'un grand nombre de ces insectes infeste une prairie, de grandes plaques jaunes se forment dans le gazon qui semble avoir été brûlé ; on détruit l'ennemi en arrosant ces plaques avec du savon noir dissous dans de l'eau ; il est encore plus sûr de retourner les plaques jaunes avec la bêche pour découvrir les galeries où se tiennent les insectes. Quelques agronomes enterrent, au commencement de l'hiver, du fumier de cheval de distance en distance; les courtilières, attirées par la chaleur du fumier, s'agglomèrent et il suffit de le déterrer pour les détruire.

En faisant la chasse aux insectes dont elle se nourrit, la courtilière coupe net toutes les racines qui se trouvent sur son passage. Un procédé usité pour la détruire consiste à enterrer sur le passage de ses galeries, des pots à fleurs dans le fond desquels elle tombe et dont elle ne peut plus sortir.

L'urine de bétail et le jus de fumier en fermentation, sont des liquides qui font périr les courtilières lorsqu'on en arrose les terres.

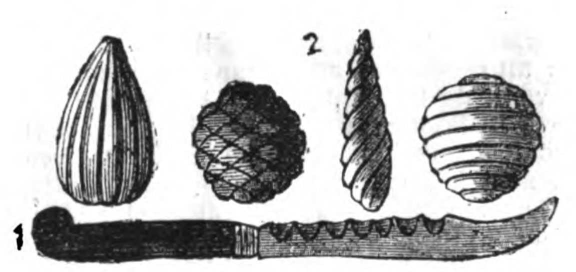
Cousin (*Insecte nuisible*). Il n'est pas d'insecte aussi avide de notre sang et qui nous poursuive avec plus d'acharnement. Nuit et jour on en est importuné pendant l'été; c'est à peine si l'ont peut se garantir de ses attaques, et, dans le midi, on ne parvient à éviter ses atteintes pendant la nuit qu'en mettant aux lits une enveloppe de gaz; les malheureux habitants de la Suède et de la Laponie tâchent de s'en préserver en se frottant le visage et les mains avec de la graisse, ou en faisant du feu au tour de leurs cabanes pour les éloigner.

La piqûre du cousin est légère; elle produit cependant une tumeur et une démangeaison insupportable, due au venin dont l'insecte arrose la plaie.

Quand les cousins ne trouvent pas assez de sang pour se rassasier, ils sucent les plantes; on les rencontre fréquemment sur les fleurs et sur les chatons du saule où ils se tiennent tranquilles jusque vers le soir.

Comme la piqûre du cousin occasionne des démangeaisons insupportables, quelques personnes se grattent jusqu'au vif; il s'écoule une petite goutte de sang, le venin s'échappe et la souffrance disparaît. Mais tout le monde ne peut avoir recours à ce remède héroïque qui laisse de fâcheuses traces. Voici un moyen de mettre les cousins en fuite : Faites brûler un peu de soufre dans votre appartement et les insectes n'y apparaîtront pas de plusieurs jours, bien que l'odeur, au bout d'une ou de deux heures, ne soit plus perceptible pour l'odorat humain.

Voici un moyen encore plus simple : Une heure avant de vous coucher, fermez les fenêtres de votre appartement; déposez, sur une table, au milieu de la chambre, une lanterne allumée dont les verres auront été frottés de miel délayé dans un peu de vin. Tous les cousins qui se trouvent dans la chambre viendront, en quelques minutes, s'empêtrer sur les verres de la lanterne.



Couteau à tourner les racines.

Cousso. Les fleurs de cette plante sont excellentes contre le tœnia; c'est même le meilleur tœnifuge que l'on connaisse; mais que de fraudes se permettent les marchands de produits exotiques ! Le Dr Trousseau affirme que de mauvais *cousso* a déterminé des empoisonnements. Voici comment on emploie ce remède, quand on est sûr de son origine : « Les malades, une fois la pré-

sence du tœnia bien constatée, sont mis à la diète dès la veille du jour destiné à l'administration du cousso. Le lendemain matin on verse sur 20 gr. de cette fleur, grossièrement pulvérisée, 250 gr. d'eau tiède, on laisse infuser pendant un quart d'heure et le malade avale tout le mélange sans rien laisser. Il se rince la bouche et n'a plus qu'à attendre l'effet de ce médicament. Au bout d'une heure, à peu près, il va, sans colique, à la garde-robe, rend les matières qui se trouvaient à l'avance dans les intestins, puis l'évacuation alvine se répète plusieurs fois, et à la fin, le cousso est rendu, sans autre matière. Les premières selles contiennent ordinairement des débris du tœnia; c'est vers la troisième ou quatrième que le ver est expulsé en entier. Tout cela se passe sans colique, sans fatigue, sans fièvre, et le malade est, au bout de six heures, assez bien pour prendre des aliments. Pour assurer le succès, il faut que le malade ait rendu des anneaux du tœnia la veille de l'administration du cousso. Dr BOUCHARDAT.

Couteau. Les couteaux se font en fabrique, principalement à Langres et à Châtellerault. Cependant, comme dans les fabriques de ces localités, on ne fait guère que de la coutellerie courante, il est toujours nécessaire de s'adresser à un bon coutelier pour les instruments tranchants particuliers.

COUTEAUX A DÉCOUPER. On a inventé un grand nombre de couteaux pour la dissection des viandes; le *couteau cisailles*, destiné aux volailles, opère la dissection des chairs, comme un couteau ordinaire, et facilite la disjonction des os, disjonction toujours embarrassante lorsque les volailles ne sont pas très-jeunes. Pour remplir ce but, les Anglais ont inventé un *sécateur de table* que nous pouvons remplacer, en France, par nos sécateurs ordinaires à lame et à croissant allongés.

Le *couteau à jambon*, destiné non-seulement à la dissection du jambon, mais encore à celle du filet de bœuf, des hures, des galantines et de toutes les viandes désossées, se compose d'une lame emmanchée dans un pied de biche; cette lame, sur laquelle on sert les tranches minces de viande que l'on vient de découper, présente une courbure de 17 millim. à sa naissance; elle n'a pas moins de 20 centim. de long, sur 5 ou 6 de large.

Le *couteau à désosser* et à *émincer* se compose d'une lame large, solide et très-tranchante; il manque dans beaucoup de cuisines.

COUTEAUX A LÉGUMES ET A FRUITS. Bien qu'il soit facile de peler des fruits avec un couteau ordinaire, il est préférable d'avoir à sa disposition le *couteau à peler*, instrument à la lame duquel est adapté, sur le tranchant, un arrêt se démontant pour l'affûtage, et faisant l'office d'un rabot; par le moyen de cet arrêt, il est facile de peler fruits et légumes à l'épaisseur que l'on désire et sans ôter la chair.

Il en est de même des couteaux à tourner les *racines* (voy. *Racines*), qu'il est toujours utile d'avoir dans une cuisine bien montée.

COUTEAU DE CUISINE. Le couteau de cuisine est l'ornement et la marque distinctive du cuisinier, qui doit toujours, dans l'exercice de ses fonctions, le porter à sa ceinture. Il sert à découper et à tailler toutes les pièces qui lui passent par les mains; cependant, pour la dissection des volailles, pour parer les légumes et pour écailler les poissons, il lui est plus commode d'employer un petit couteau à découper.

Le tranche-lard est une espèce de couteau à lame très-mince; il sert à piquer les pièces avec des lardons.

COUTEAU A OUVRIR LES BOITES DE CONSERVES. C'est un instrument qui remplace avec avantage les ciseaux pour ouvrir les boîtes de fer-blanc. La lame n'entre jamais profondément dans l'intérieur des boîtes, parce qu'elle est soutenue par une patte transversale.

COUTEAUX DE TABLE (*Entretien des*). On nettoie la lame des couteaux de table en la frottant à plat, avec un bouchon de liège sur lequel on a étendu une légère couche de tripoli sec; on peut remplacer cet appareil par une planche à terre pourrie (Voyez ci-dessous). Les lames s'aiguisent à l'aide d'une pierre à aiguiser les faux. Les manches, s'ils sont en argent, se polissent par le procédé indiqué pour l'argenterie; il ne faut pas, cependant, les mettre dans de l'eau bouillante, mais dans de l'eau seulement tiède, car la chaleur de l'eau bouillante pourrait faire séparer la lame du manche. Si les manches sont

en ivoire, on les polit en les frottant vivement avec de l'eau fortement saturée de blanc d'Espagne.

PLANCHE A COUTEAUX ou *planche à terre pourrie*. Cette planche, qui sert au nettoyage des couteaux, contient entre deux planchettes, de la terre pourrie en poudre, sorte de terre que l'Angleterre nous fournit. On passe d'abord la lame du couteau sur cette terre, puis sur un cuir collé de l'autre côté de la planche. On a inventé des instruments appelés *poli-couteaux*. Ce sont des ustensiles très-commodes, mais qui coûtent un peu cher.

Couvertures DE LAINE (*Nettoyage des*). On nettoye les couvertures de laine en employant de l'eau de savon chaude à laquelle on ajoute des cristaux de soude; on brosse les couvertures dans toutes leurs parties, on les rince à grande eau, on les tord et on les étend sur des cordes; on n'attend pas qu'elles soient sèches pour les battre avec une baguette flexible, les secouer et les brosser pour coucher le poil.

COUVERTURES DE COTON (*Nettoyage des*). On les met à la lessive, on les rince à grande eau, on les passe *au bleu* et on les fait sécher en les traitant comme les couvertures de laine.

CONSERVATION DES COUVERTURES. En été, pour mettre les couvertures de laine qui ne servent pas, à l'abri de l'attaque des insectes, on les enveloppera dans un linge récemment lessivé avec un paquet de camphre en poudre. On peut encore les placer sous les matelas des lits dans lesquels on couche et les retourner tous les jours, en même temps que les matelas.

Coxalgie. Tumeur blanche de l'articulation coxo-fémorale. Elle se traite comme les autres tumeurs blanches.

Crabes. Les crabes, ou *écrevisses de mer*, dont les propriétés sont les mêmes que celles des écrevisses d'eau douce, se font cuire comme le *homard*. Il faut que ce crustacé soit mangé très-frais. L'espèce la plus estimée est le *tourteau* ou *poupart;* sur les tables richement servies, les crabes ne paraissent guère que sous la forme de *bisque*.

Bisque aux crabes. La *bisque aux crabes*, quoique diminutif de la *bisque aux écrevisses*, est digne d'être présentée partout.

« Elle doit être faite avec les crabes dits *pouparts* sur la côte de Normandie, et non pas avec ceux à qui l'on a donné le nom de *point-clos*, parce qu'ils ne contiennent jamais autant d'œufs et de laitances que les premiers.

« Faire cuire une vingtaine de petits crabes dans de l'eau de sel avec quelques oignons, du persil en branche et des rouelles de carottes; les retirer après vingt minutes et les laisser refroidir dans leur cuisson. Les égoutter ensuite, et, sans rien en enlever, les piler dans un mortier en y joignant de la mie de pain tendre ou deux cuillerées de riz crevé. Mouiller cette pâte avec du bouillon, du lait ou de l'eau en quantité suffisante; faire réchauffer au bain-marie et servir. Ne pas oublier du beurre, du sel et du poivre, si la bisque est faite avec du lait ou de l'eau.

Le baron BRISSE.

Crachement de sang (*Méd. dom.*). Aussitôt qu'une personne est atteinte de crachement de sang, symptôme toujours grave, on fait appeler le médecin et, en attendant son arrivée, on place le malade la tête très-haute, plutôt assis que couché, on lui fait respirer un air frais, boire de l'eau très-froide, conserver l'immobilité et le silence, prendre des boissons ou des pâtes adoucissantes et on lui applique des sinapismes aux jambes. Les crachements de sang qui sont occasionnées par la fatigue de la poitrine cèdent ordinairement aux boissons adoucissantes, à une légère saignée ou à l'application de sangsues.

Craie (Voy. *Carbonate de chaux*). La *craie* ou *blanc d'Espagne* ou *blanc de Meudon*, est très-souvent employée dans l'économie domestique; mais principalement pour nettoyer les carreaux de vitres, le plaqué, l'argenterie et pour blanchir les *buffleteries*.

CRAIE *pour les queues de billard*. Elle se compose de 2/3 d'amidon et de 1/3 de blanc d'Espagne infusés à froid, réduits en pâte, mis en bâtons et séchés à l'air. On peut la bleuir avec du bleu de Prusse.

Crambé. (Voy. *Chou marin*.)

Crampe. C'est particulièrement dans les membres inférieurs que la crampe se manifeste. Aussitôt que l'on est atteint de ce mal, on étend fortement le membre attaqué, on le frictionne et on le remue sans violence; si l'on est au lit au moment de l'accès, il faut en sortir

sans retard, presser le sol et principalement le carreau ou le marbre le plus fortement possible avec le talon. Les crampes cèdent souvent à l'application subite du froid.

Les personnes qui sont sujettes à ce mal feront bien de se coucher avec des chaussettes de laine, et de tenir leurs jambes étendues, lors de leur premier somme, temps où les crampes prennent le plus souvent; on conseille de s'entourer de deux jarretières; l'une audessus du genou et l'autre au-dessous. L'usage de ces jarretières est toujours utile, quand on prend des bains froids, si l'on est sujet aux crampes. Les crampes sont fréquentes chez les personnes que leur profession oblige de fatiguer une partie de leur corps plus que les autres parties. Ainsi, les écrivains sont sujets aux crampes aux mains; les facteurs ruraux sont sujets aux crampes des mollets.

Crapaud (*Animal utile*). L'homme, souvent injuste, ne peut pardonner au crapaud sa laideur, la disproportion de



Couteau à ouvrir les boîtes de conserves.

ses formes, l'infection qui l'accompagne et sa stupidité. C'est pourtant un des êtres les plus inoffensifs et même les plus utiles. Plongé dans la fange, tapi sous des pierres, retiré dans des trous de rochers ou de murs, caché dans les caves, il fait une chasse active aux insectes ennemis de l'homme; à peine peut-on lui reprocher le meurtre de quelques abeilles.

Crapaudine (*Entrée*). On appelle crapaudine le mode de cuisson qui consiste à fendre des oiseaux par le dos, à les aplatir et à les mettre griller. Ce genre d'apprêts est spécial au pigeon; mais il s'étend très-bien aux tourterelles, aux ramiers et même aux perdreaux.

Pigeons à la crapaudine. Troussez les pigeons, les pattes rentrées en dedans, fendez-les par le dos, dans le sens de la longueur sans séparer les moitiés; aplatissez-les sans briser les os; arrosez-les d'huile ou de beurre fondu; couvrez-les d'une fine chapelure, faites-les griller sur un feu doux, jusqu'à ce qu'ils aient acquis une belle couleur dorée, servez avec une sauce piquante. Quelques personnes font revenir les pigeons dans une casserole avant de les paner avec la chapelure. Ordinairement, les pigeons à la crapaudine sont servis avec une sauce à l'échalote un peu claire et acidulée avec le jus d'un citron.

Crassule. Cette plante, type de la famille des crassulacées, croît naturellement au cap de Bonne-Espérance, chez nous on en cultive deux variétés:

La *crassule écarlate*, plante grasse à tige cylindrique. Elle porte en juillet et août des fleurs écarlates en faisceau terminal.

La *crassule perfoliée* à fleurs blanches teintées de rose.



Crabe tourteau.

Ces deux plantes exigent la serre tempérée et de la terre de bruyère; il leur faut des arrosements modérés en hiver. Elles sont propres à garnir les suspensions.

Cravate (*Hygiène*). Les cravates larges, serrées, dures, portent le sang vers la tête et peuvent donner lieu à des congestions cérébrales; il faut toujours leur préférer des cravates étroites et souples, surtout si on se livre à des occupations exigeant une position inclinée de la tête.

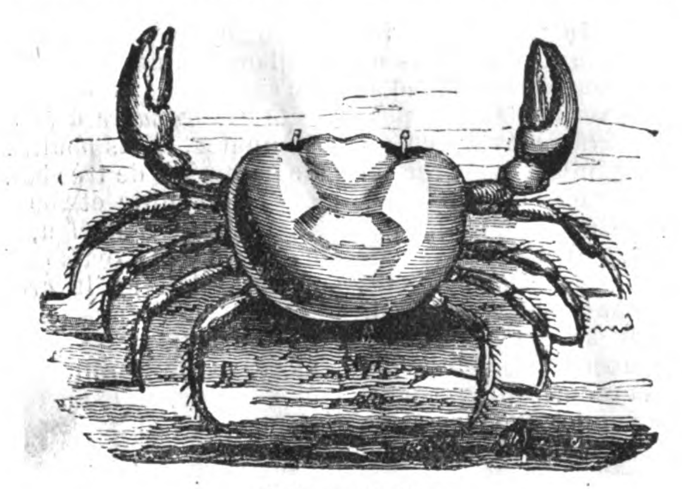
Crécy (*Potage à la*). Ayez des carottes de Crécy aussi rouges que possible; lorsqu'elles sont cuites, réduisez-les en purée avec un poireau, un oignon et du bouillon; passez cette purée, remuez-la sur le feu sans la laisser bouillir, écumez, versez cette purée dans la

soupière sur des *croûtons* frits au beurre.

Crémaillère *tournante.* Cette crémaillère se compose d'un montant tournant dans la cheminée et portant une potence, à laquelle des crochets mobiles en fer plus ou moins allongés sont accrochés et supportent le chaudron ou la marmite.

Crème. La *crème* est la substance onctueuse, épaisse, d'une saveur agréable et d'un blanc jaunâtre, qui monte d'elle-même à la surface du lait, en vertu de sa légèreté. Quoique nourrissante, elle ne convient pas à tous les tempéraments, on en usera avec modération. (Voy. *Lait*); (voy. *Beurre*). Comme la véritable crème est rare et coûteuse, on donne ordinairement, dans le ménage, le nom de crème, à du lait que l'on a fait, sur le feu, réduire, plus ou moins, suivant le parti que l'on en veut tirer.

Crème fouettée ou *fromage à la Chantilly* (*Dessert*). Il faut avoir de la véritable crème, très-épaisse et de 2 ou 3 jours si on opère en hiver : on en met un litre dans une terrine, avec une pincée de gomme adragante en poudre fine; on la fouette avec un fouet en osier ou en fil de fer, ou simplement avec une verge, pour la faire mousser. Comme la crème ne mousse bien que lorsqu'elle est froide, on aura soin de placer en été, la terrine qui la contient, dans une autre terrine un peu plus grande contenant un mélange de glace pilée et de sel. A défaut de glace, on plongera la terrine ou le vase contenant la crème dans de l'eau de puits très-froide que l'on renouvellera; ou bien encore, on entourera le vase avec du gros sel et on le placera dans un courant d'air. Si, malgré ces précautions, la mousse se forme difficilement, on ajoute 12 grammes de colle de poisson fondue dans une cuillerée d'eau. Lorsque la colle est refroidie, mais non encore coagulée, on la mélange au litre de crème et l'on bat tout ensemble. A mesure que la mousse se forme, enlevez-la pour la déposer sur un tamis ou dans un petit panier à fromage garni d'une toile claire, laissez égoutter au frais, continuez l'opération jusqu'à ce que vous ayez épuisé toute la crème. La mousse doit être très-ferme ; ce qui tombe sous le tamis ou sous le panier peut se fouetter de nouveau. Il arrive que la crème sur laquelle on opère ne mousse pas; il est inutile de continuer les tentatives pendant plus d'un quart d'heure; au bout de ce temps, on peut être assuré que la crème qui refuse de mousser n'est pas bonne pour cet usage. Au moment de vous servir de cette crème, ce qui ne doit pas tarder autrement elle fondrait, mêlez-y 100 ou 125 gram. de sucre en poudre; vous pouvez aussi l'arroser de un ou deux petits verres d'une liqueur à votre choix; dressez-la dans un plat garni de biscuits, ou dans une tourte ou dans une croûte de vol-au-vent.



Crabe point-clos.

Crème fouettée à la fleur d'oranger. Au lieu de liqueur ajoutez-y 8 grammes de fleur d'oranger pralinée pilée avec le sucre. — *A la fraise.* Exprimez le suc de 130 gram. de fraises bien mûres; mêlez le suc au sucre avec un peu de laque ou de carmin, pour colorer la crème. — *A la framboise.* Opérez comme pour la crème à la fraise; si vous dressez cette crème sur le plat, décorez-la avec une vingtaine de fraises ou de framboises magnifiques. — *A l'orange.* Râpez le quart d'un zeste d'orange avec le sucre destiné à la crème.—*Au citron.* Comme à l'orange; on peut râper moitié à l'orange et moitié au citron. — *A la rose.* Ajoutez et mêlez à la mousse une cuillerée à café d'eau de rose et un peu de laque rose pour colorer. —*Au marasquin.* Mêlez un petit verre de marasquin. — *A l'anisette.* Ajoutez un petit verre d'anisette. — *Au café.* Faites infuser 30 gram. de café torréfié dans un demi-verre d'eau bouillante. Quand le café est passé, versez-le dans un poêlon de cuivre non étamé avec 100 gr. de sucre en poudre, faites évaporer sur le feu. Lorsque le sucre est desséché, écrasez-le, passez-le et mêlez-le à la crème. On peut aussi ajouter le café liquide à la crème. *Au chocolat.* Faites fondre 60 gram. de chocolat, dans le quart d'un verre d'eau bouillante; laissez refroidir le chocolat pour le mêler à la crème.— *A la vanille.* Pilez le quart d'une gousse de vanille avec 90 gram. de sucre, tamisez, mêlez à la crème.

CRÈME PLOMBIÈRE. Ayez huit jaunes d'œufs, une cuillerée de farine de riz; mêlez dans une casserole, versez sur le mélange trois verres de lait tiède et qui aura bouilli, mêlez; mettez le tout sur un feu modéré. Remuez continuellement à la cuiller de bois. Quand cette crème commence à se prendre, retirez-la du feu, remuez-la pour la rendre parfaitement lisse; remettez-la deux minutes sur des cendres chaudes, ou elle prendra la consistance d'une *frangipane*, retirez-la du feu, sucrez-la de 150 gram. de sucre en poudre, ajoutez une pincée de sel, remuez trois secondes, laissez refroidir. Cette crème peut se servir ainsi, après avoir été versée dans un plat avec un verre de rhum et un peu de crème fouettée. Mais, si vos moyens vous permettent d'avoir un appareil à glace, vous la ferez à demi glacer en la remuant continuellement. Quand elle a pris de la consistance, vous la servez avec rhum et crème fouettée.

CRÈMES AUX ŒUFS. On appelle ainsi un mélange de crème ou de lait avec des jaunes d'œufs; on ne met que le moins possible de blancs d'œufs, parce que ceux-ci ont pour résultat, tout en faisant prendre plus facilement à la cuisson, d'enlever de la délicatesse à la crème. Quelques personnes n'en mettent pas du tout, et font cuire un peu plus longtemps.

On sert ordinairement les crèmes dans de petits pots; mais il est plus facile et plus simple de les faire dans un plat. Dans l'un et l'autre cas, il faut avoir recours au bain-marie pour la cuisson des crèmes. On couvre le tout (plat ou pots) avec un couvercle de casserole avec feu dessus. On glace, avec le fer à glacer ou une pelle rouge, au moment de servir.

Crème ordinaire à la vanille. Pendant 5 minutes, faites bouillir dans un litre de crème ou de très-bon lait, un morceau de vanille et 200 gram. de sucre cassé, retirez du feu, battez 4 jaunes d'œufs et deux œufs entiers; mêlez-les avec le lait ou la crème, passez au tamis, versez dans le plat, faites prendre au bain-marie avec feu dessus; le morceau de vanille peut servir deux fois. Si on veut le faire servir une troisième fois, il faut avoir soin de le fendre.

Crème au caramel ou *crème brûlée.* Jetez un litre de lait bouillant sur du caramel, mêlez le mélange à 3 jaunes d'œufs et un œuf entier battus ensemble, finissez comme pour la crème à la vanille.

Crème au citron. Au lieu de vanille, employez du zeste de citron râpé sur du sucre.

Crème à l'orange. Opérez comme pour la crème au citron.

Crème au café. Il faut ajouter du café très-fort, à un litre de lait.

Crème au chocolat. Pour un litre de lait, employez 125 gram. de chocolat concassé que vous faites dissoudre dans le lait par des procédés ordinaires. 125 gram de sucre, 4 jaunes d'œufs et 2 œufs entiers sont suffisants. On opère comme il a été dit.

Crème au thé. Faites bouillir en vase couvert une pincée de thé (moitié noir

et moitié vert) dans un demi-litre de lait et 125 gram. de sucre; laissez reposer, tirez à clair, finissez comme il a été dit.

Crème à la fleur d'oranger. Ajoutez 2 ou 3 cuillerées d'eau de fleur d'oranger, après avoir mélangé les œufs et le lait.

Crème à la rose. Faites bouillir un litre de bonne crème; quand elle a monté, sucrez-la et mettez-la sur le bord du fourneau; ajoutez de l'eau de roses, colorez avec du carmin. Ajoutez ensuite 6 ou 8 jaunes d'œufs; passez au tamis clair ou à la passoire. Faites prendre au bain-marie avec feu dessus.

Crème au céleri. Faites bouillir un litre et demi de crème ou un mélange de crème et de lait; ajoutez une racine de *céleri-rave* épluchée et coupée par quartiers et lavée; laissez mijoter pendant un instant pour que le céleri donne du goût à la crème. Pendant le temps de l'infusion, ajoutez 8 ou 10 jaunes d'œufs, 250 gram. de sucre concassé. Liez peu à peu votre crème en tournant, sans discontinuer; finissez comme pour les crèmes précédentes.

Crème renversée. Faites du caramel avec 125 gram. de sucre et une petite cuillerée d'eau, dans une casserole; ajoutez ensuite de l'eau dans ce caramel pour le rendre coulant. Faites chauffer un bol de grandeur convenable dans de l'eau bouillante et jetez le caramel dans ce bol; étendez-le sur les parois, de façon que le bol en soit enduit partout; battez 6 œufs comme pour une omelette, mêlez-les à un litre de lait bouillant dans lequel vous aurez fait infuser un morceau de vanille ou tout autre parfum, et fait dissoudre 100 gram. de sucre; passez, versez dans le bol; faites prendre au bain-marie avec feu dessus. Laissez refroidir la crème dans le bol; renversez ensuite celui-ci sur un plat, démoulez lestement et sans briser la crème, versez le reste du caramel sur la crème démoulée.

Crème en pots. Les crèmes dont nous venons de parler peuvent se mettre en petits pots et y cuire aussi bien que dans des plats, mais nous leur préférons les recettes ci-dessous pour les petits pots.

Pots de crème au café. Pour 6 pots de crème, ayez une quantité de bon lait capable d'emplir la moitié des pots, faites bouillir ce lait dans une casserole; pendant ce temps, mettez dans une terrine la valeur d'un pot de café noir très-concentré, avec 5 jaunes d'œufs et 30 gram. de sucre en poudre; mêlez bien le tout, versez votre lait encore tiède sur le mélange, battez bien le tout pour le mêler. Passez à la passoire, emplissez les petits pots en ayant soin d'enlever la mousse qui aurait pu se former à la surface.

Faites bouillir de l'eau dans une casserole pouvant contenir les 6 pots les uns à côté des autres; il ne faut pas que le niveau de l'eau arrive à plus de la moitié des pots; mettez-y les pots, couvrez le feu pour que l'eau ne fasse plus que frémir, couvrez d'un couvercle en tôle avec feu dessus; au bout d'un quart d'heure, assurez-vous de la cuisson; si la crème a pris couleur, retirez la casserole de dessus le feu, laissez refroidir les pots dans l'eau, essuyez-les, servez.

En remplaçant le café par du *caramel*, vous aurez de la *crème au caramel*. En faisant infuser une gousse de vanille dans le lait, vous aurez la *crème à la vanille;* il faudra alors augmenter d'un pot la quantité du lait.

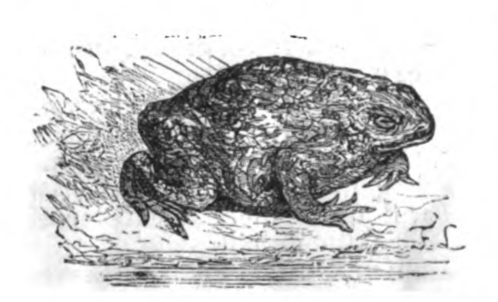
Crème française. Préparez la crème comme pour les petits pots; mais au lieu de la mettre dans les pots, mettez-la dans une casserole, sur le feu; remuez-la continuellement avec la cuiller de bois, pour qu'elle se lie sans grumeaux. Dès qu'elle est assez épaisse pour s'attacher à la cuiller, passez-la à l'étamine, laissez-la tiédir, et mêlez-y 30 gramm. de colle de poisson clarifiée, laissez-la refroidir; versez-la dans un moule d'entremets que vous aurez légèrement frotté d'huile d'amandes douces. Placez ce moule dans de la glace pilée, couvrez la crème d'un morceau de papier; quand elle est prise, renversez-la sur le plat, et démoulez. Cette crème peut être aromatisée de vanille, de café, etc., etc.

Crème frite. Préparez de la crème comme pour les pots de crème, mais ajoutez-y deux œufs entiers pour lui donner de la consistance; ne l'empotez pas, mais faites-la cuire au bain-marie, dans un plat avec feu dessus; quand elle a pris consistance, laissez-la refroidir; coupez-la ensuite en losanges, en ronds, en carrés; trempez ces mor-

ceaux dans une pâte à frire, faites-les frire de belle couleur, égouttez-les, saupoudrez-les de sucre, glacez-les à la pelle rouge.

— *Autre recette*. Faites une bouillie épaisse, sucrez-la, aromatisez-la de fleur d'oranger, laissez-la refroidir à demi, ajoutez-y 4 jaunes d'œufs, versez-la sur des plats de façon qu'elle ait l'épaisseur convenable pour des beignets. Quand elle est complétement refroidie, découpez les beignets, trempez-les dans l'œuf battu sucré et aromatisé de zeste de citron, passez deux fois chaque beignet, faites-les frire.

Crème sambaglione ou *mousse italienne*. Mettez sur un feu ardent une casserole contenant 12 jaunes d'œufs frais, 4 verres de vin de Madère ou de bon vin blanc, 200 gram. de sucre et



Crapaud.

une pincée de cannelle en poudre, remuez en tournant très-vite, à l'aide d'un *fouet à crèmes* ou d'un *moussoir* à chocolat, jusqu'à ce que la mousse ait empli la casserole. Versez aussitôt dans des pots et servez.

Crème bachique. Faites bouillir ensemble dans une casserole : un demi-litre de bon vin blanc, du sucre, du zeste de citron ou de la cannelle. Incorporez-y 7 ou 8 jaunes d'œufs bien liés, entre eux d'abord, puis avec un peu de vin, que vous y verserez peu à peu ; passez le tout au tamis, versez dans des pots pour faire prendre au bain-marie.

Crème pectorale contre les bronchites (*Méd.*). Mêlez ensemble, par parties égales, du sucre, du sirop de Tolu et du sirop de capillaire. On prend cette crème par cuillerées à café.

Crèmes (*Liqueur*). Voy. *Anisette*, *Cédrat*, *Fleurs d'oranger*, *Menthe*, *Moka*, *Noyaux*, *Roses*, *Thé*, *Vanille*.

Crème des Barbades. Voy. *Barbades (crème des)*.

Crème patissière. (Voy. *Choux à la crème*.)

Crème de tartre. (Voy. *Tartrate de potasse*.)

Créosote. Cette substance liquide se prépare en distillant le goudron du bois et en recueillant la couche pâteuse inférieure qui se forme dans cette opération. La créosote, huile incolore, d'une odeur désagréable, calme en très-peu de temps les douleurs des dents ; il faut en verser une goutte sur un fragment de coton, en ayant soin de ne pas



Crassule.

toucher aux gencives ; outre que ce remède violent ne réussit pas toujours, il offre l'inconvénient de désorganiser la dent malade et celles qui l'avoisinent et avec lesquelles il a pu être en contact. Les dents atteintes ne tardent guère à tomber par petites parcelles, au moindre choc.

La créosote est encore employée contre l'odontalgie. On l'utilise à la dose de 10 à 20 gouttes par 100 gr. d'eau, pour laver les ulcères.

Crêpes (*Entremets sucré*). Les crêpes sont lourdes et indigestes. Mêlez parfaitement ensemble 500 gr. de farine, 3 œufs et un 1/2 décilitre de lait. Lorsque vous avez obtenu une pâte bien lisse ayant la consistance de bouillie, ajoutez 3 décilitres de lait, 50 gr. de

beurre fondu et une petite prise de sel. Mêlez de nouveau et évitez les grumeaux. Laissez reposer 2 ou 3 heures. Faites fondre gros comme une petite noix de beurre, d'huile ou de graisse dans une poêle sur un feu clair; versez ensuite dans la poêle une quantité de pâte suffisante pour en couvrir le fond d'une couche aussi mince que possible. Faites prendre couleur à cette crêpe; remuez-la de temps en temps dans la poêle, ce qui vous sera facile en secouant vivement celle-ci; quand la crêpe a pris couleur d'un côté, retour-



CRESCENTIE

1 Feuille. — 2. Fleur. — 3. Coupe transversale de l'ovaire. — 4 et 5. Fruits.

nez-la en la faisant sauter. Opérez ainsi successivement sur plusieurs crêpes, jusqu'à l'épuisement de la pâte. Au fur et à mesure, déposez les crêpes sur une assiette; saupoudrez-les de sucre. Vous ferez bien de les rouler et de les dresser les unes sur les autres dans le plat. Servez chaud.

Autre pâte pour crêpes. Délayez un litre de farine avec 6 œufs, une pincée de sel, 3 cuillerées d'huile et 2 de fleurs d'oranger; moitié eau et moitié lait; donnez à la pâte une consistance de bouillie; aromatisez-la d'eau-de-vie.

Pour retourner les crêpes sans les faire sauter, on peut opérer comme pour les omelettes; mais on a inventé, pour plus de commodité, une *spatule à crêpe* d'un très-large diamètre; on la glisse entre la poêle et la crêpe, pour enlever celle-ci et la renverser dans la poêle. On opère de la même façon pour retirer la crêpe et la mettre dans le plat lorsqu'elle est cuite. Mais une cuisinière adroite doit mépriser de semblables moyens; elle fait *sauter* les crêpes dans la poêle et les renverse dans le plat sans jamais les endommager.

La cuisson des crêpes devient un véritable amusement lorsqu'on les fait cuire en société, sur le feu de la chemi-



Cresson de fontaine.

née; chacun vient, à son tour, montrer son adresse ou sa maladresse et tourner l'entremets avec dextérité ou le jeter dans les cendres, accident qui ne manque jamais de provoquer les plaisanteries.

Crêpes anglaises ou *pancakes* (*Entremets sucré*). Dans un demi-litre de bon lait, battez 12 jaunes d'œufs, jusqu'à ce que le mélange soit assez épais; vous épaissirez la pâte en y ajoutant peu à peu et plus ou moins, suivant le besoin, un peu de farine délayée dans du lait. Jetez dans la pâte 4 cuillerées de gingembre, un peu de sel, puis 2 verres d'eau-de-vie; remuez bien. Faites fondre du beurre dans une poêle, comme pour des crêpes françaises; versez de la pâte dans la poêle, de manière à en couvrir le fond; mais il faut que ces crêpes

soient trois fois plus épaisses que les crêpes françaises. Les *pancakes* doivent être secs et croustillants ; on les sucre dans les assiettes et on les arrose d'un peu de rhum.

Crêpes polonaises. Cet entremets appelé nalesniki, s'obtient de la façon suivante : dans un litre de lait ou de crème, battez et mélangez 12 œufs, 100 gr. de beurre frais fondu, un peu de muscade râpée, du zeste de citron râpé sur du sucre, un peu de sel et 400 gr. de farine. Faites fondre du beurre dans la poêle ; versez-y la pâte comme pour les crêpes françaises, et aussitôt, semez sur cette pâte, dans la poêle, des grains de raisins de Corinthe ; tournez ; mettez la crêpe cuite dans une assiette ; saupoudrez-la de sucre ; roulez la crêpe à l'aide d'une fourchette à 2 longues dents ; servez brûlant.

Crêpes polonaises aux confitures. Lorsque les crêpes ci-dessus sont cuites, on les laisse refroidir ; on les couvre de marmelade ou de confitures, on ajoute quelques petits morceaux de beurre ; on les met ensuite dans un moule, les unes sur les autres et on verse sur le tout une crème faite avec 10 jaunes d'œufs, 3 blancs d'œufs battus en neige, trois quarts de litre de lait et du sucre : faites cuire lentement au four ou sous le four de campagne, ou sur un fourneau avec feu dessus et dessous : renversez le moule sur un plat ; enlevez le moule et servez ensuite les crêpes une à une dans les assiettes. On peut encore, après avoir couvert les crêpes de marmelade ou de confitures, les rouler et couper les rouleaux par tranches ; on déroule ensuite ces tranches en filets ; on place les filets dans le moule et on les couvre de la crème ci-dessus.

Crêpes aux pommes. Ayez de la pâte à crêpes ordinaires. Pelez de bonnes pommes reinettes du Canada ; enlevez le cœur ; coupez-les en tranches minces ; mettez-les dans la pâte ; faites vos crêpes comme il a été dit, de manière qu'il y ait 5 ou 6 tranches de pommes dans chacune d'elles.

Crépinettes. On appelle *crépinettes* des viandes hachées ou émincées que l'on enveloppe dans des morceaux de *crépine* ou *crépinette* de porc frais et que l'on fait cuire sur le gril, dans la poêle ou au four. Les ris d'agneau, les rognons de veau, les palais de bœuf, les filets de petits gibiers, servent le plus souvent à faire des crépinettes, mets à la fois nourrissant et délicat. Les *saucisses* sont des espèces de *crépinettes* emplies avec un hachis de porc frais. (Voy. *Saucisses*.)

Crescentie. Les plantes de ce genre portent des fruits en forme de courge. La pulpe en est savoureuse et les Américains l'emploient avec avantage contre les maladies de la consomption.

Cresson de fontaine ou *cresson sauvage*, ou *santé du corps*. Cette plante que l'on récolte à l'état sauvage dans les eaux courantes peu rapides, est d'un usage populaire contre de scorbut, soit en salade, soit à l'état de suc dont on boit un demi-verre tous les matin à jeun. La cuisson et la dessication détruisent ses propriétés bienfaisantes. Le cresson est à la fois antiscorbutique et dépuratif ; mais il est excitant et l'on en doit faire usage que lorsque l'on n'a pas de fièvre.

— (*Culture*). Pour faire prospérer le *cresson de fontaine* qui croît naturellement dans tous les cours d'eau, on doit le débarrasser des autres plantes aquatiques dont le voisinage pourrait gêner son développement On le multiplie et on le propage en repiquant de distance en distance quelques tiges qui prennent racine et s'étendent en peu de temps. Aux environs des grandes villes, où la consommation du cresson est très-étendue, on cultive cette plante dans des *cressonnières artificielles*. (Voy. ce mot.)

— (*Cuisine*). D'une saveur âcre et piquante, le cresson convient aux estomacs robustes. (Voy. *Salade*.) Une plante vénéneuse, le *sium modiflorum*, ressemble beaucoup au cresson et peut causer des accidents.

Cresson de terre. Cette plante, qui n'a pas tout à fait la saveur du cresson de fontaine, se rencontre fréquemment à l'état sauvage dans les lieux incultes, élevés et secs. Pour la cultiver dans le potager, on la sème au printemps, en ligne ou à la volée, dans une terre franche et légère.

Cresson alénois. Acre, aromatique et stimulante, cette plante est employée comme fourniture de salade. On la sème à presque toutes les époques de

la belle saison, excepté pendant les fortes chaleurs de l'été, parce que la plante dure peu, monte vite en graine et fleurit en é é, pour ainsi dire en sortant de terre. Le cresson alénois veut être souvent arrosé.

Cressonnières artificielles (*Culture potagère.*) La plus simple des cressonnières se compose d'un baquet à demi-plein de terre sur laquelle on verse assez d'eau pour que les plantes en soient submergées ; on renouvelle cette eau aussi souvent que possible et l'on récolte pendant toute l'année du cresson en quantité suffisante pour satisfaire les besoins d'une famille; mais ce cresson ne vaut jamais celui que l'on obtient par le moyen suivant : On creuse, dans le potager, 2 ou 3 fosses que l'on nivelle exactement, en leur ménageant une pente peu sensible, et que l'on entoure d'un rebord peu saillant. A la partie supérieure, on introduit de l'eau qui recouvre les fossés en large nappe et s'écoule par une brèche ouverte dans la partie inférieure. On plante le cresson dans le fond de ces fosses, opération qui consiste simplement à disposer, à plat sur le sol, des tiges de cresson et à les maintenir par de petites fourches de bois, afin que le courant de l'eau, bien que très-faible, ne puisse les entraîner avant qu'elles aient pris racines, ce qui, du reste, a lieu avant huit jours. On peut faire une récolte de cresson chaque semaine; mais il ne faut pas trop épuiser les pieds, afin qu'ils puissent repousser. Tous les deux ans, il faut mettre les planches à sec pour renouveler le terrain ou le fumer, avant d'y planter de nouveau du cresson.

Crête de coq (*Cuisine*). Les trois quarts des crêtes de coq qui se mangent à Paris ne sont autre chose que des morceaux de palais de bœuf coupés à l'emporte-pièce. Les crêtes naturelles ont les bords rugueux; les crêtes imitées les ont lisses. Afin de n'être pas trompées, les personnes qui peuvent se payer le luxe d'une pareille *garniture*, prépareront elles-mêmes les crêtes de coq de la façon suivante : Nettoyez-les, trempez-les quelques moments dans de l'eau presque bouillante, égouttez-les et frottez-les entre les doigts pour enlever la peau qui les recouvre, jetez-les à mesure dans l'eau fraîche où elles dégorgeront pendant deux heures au moins. Quand elles sont devenues très-blanches, essuyez-les et faites-les cuire dans de l'eau ou du bouillon de façon qu'elles y baignent; vous ajouterez du beurre fin, un filet de vinaigre et du sel. Un quart d'heure d'ébullition est suffisant. Voici comment on procède pour les *garnitures de pâtisserie :* Après les avoir fait dégorger, on les fait chauffer dans de l'eau salée, on les égoutte et on les met avec du gros sel gris dans un torchon replié que l'on sasse un instant comme si on savonnait; on ouvre le torchon, on épluche soigneusement les crêtes et on les jette dans de l'eau fraîche que l'on renouvelle de quatre heures en quatre heures jusqu'à ce qu'elles soient bien blanches. On les égoutte et on les fait cuire dans de l'eau avec un verre de vin blanc, du sel, du poivre et des aromates en quantité convenable.

— (*Hort.*) Voy. *Amaranthe.*

Crevasses. (Voy. *Gerçures.*)

Crevette. La crevette se trouve en grande quantité sur les côtes de Saintonge, de Normandie et d'Angleterre; on en pêche aussi dans la Garonne. La plus remarquable, la crevette palémon est recherchée par les gourmets et se vend à la halle de Paris jusqu'à 5 fr. les 500 gr. La chair en est douce, tendre, succulente et fortifiante; elle se digère plus facilement que celle des autres crustacés.

Agréables et stimulantes lorsqu'elles sont fraîches, les crevettes deviennent indigestes dès qu'elles commencent à exhaler une odeur ammoniacale. Elles se cuisent comme le homard; mais il ne faut les saler qu'après qu'elles sont égouttées, afin que leur chair se détache plus facilement de la coquille. *Sautez-les* ensuite afin qu'elles prennent le sel également. Servez-les dressées en couronne autour d'un buisson de persil. On peut faire un *coulis de crevettes* de la même façon que le *coulis d'écrevisses*; de même pour la sauce aux crevettes qui se fait comme la sauce aux écrevisses ou au homard. On emploie les queues de crevettes pour garniture de sauces et de petits vol-au-vent.

Criocères (*Insecte nuisible*). Parmi les variétés de l'insecte appelé *criocère*, nous citerons le *criocère du lis*, le plus

nuisible de tous, celui dont la larve attaque toutes les feuilles du lis et leur donne un aspect dégoûtant. On ne peut le détruire qu'en lui faisant la chasse soir et matin. Le *criocère d'asperges* ou *criocère à douze points* ravage souvent tout un plant d'asperges; heureusement qu'il n'attaque jamais cette plante au sortir de terre, mais seulement lorsqu'elle est en fleurs.

Crin. Tant que les animaux vivent, il faut, autant que possible, ne pas couper leurs crins; mais lorsqu'ils sont morts, on doit se garder de les laisser perdre, car ils ont une réelle valeur. Ils servent à un grand nombre d'usage; on les tisse comme la toile, on en fait des tamis, des archets, des brosses, etc.; enfin, ils servent à garnir les meubles élastiques et les matelas.

Une fraude dont se rendent souvent coupables les tapissiers, consiste à remplacer le crin par de la bourre ou de la mauvaise laine. Il faut se défier de cette duperie.

CRIN VÉGÉTAL. Il est composé avec




Croustades.

les fibres de certaines plantes: zostère, agave, caragate, etc. Il sert à rembourrer les meubles d'une manière économique.

Criquet. Le criquet se montre souvent en troupes nombreuses dans nos pays; il dévaste toutes les contrées par où il passe, rongeant et mangeant les plantes qu'il rencontre. Le seul moyen de prévenir les dégâts de cet insecte est de protéger les animaux insectivores et principalement les chouettes, les hibous et les crapauds qui en font une immense consommation.

Cristal (*Conn. us.*). Le vrai cristal ou *cristal de roche* est une matière transparente assez dure pour couper le verre. On le taille pour en faire divers objets de luxe.

L'imitation de cristal se fait avec trois parties de sable pur, deux parties de minium et une partie de carbonate de potasse purifié. Le cristal coloré en jaune est celui qui contient une trop grande quantité de minium.

Nettoyage des carafes de cristal. (Voy. *Carafes.*)

Cristaux et *Verreries* (*Nettoyage des*). Imbibez un linge doux avec un mélange d'eau et de blanc d'Espagne; frottez-en les pièces à nettoyer; essuyez ensuite ces pièces avec un linge sec. Dans le cas où les cristaux et les verreries seraient ternis par la fumée, il faudrait ajouter un peu de carbonate de soude au mélange.

On peut encore nettoyer les cristaux et leur donner un beau brillant par le procédé suivant :

Réduisez en poudre un petit morceau d'indigo, prenez de cette poudre au moyen d'un linge mouillé; frottez-en les cristaux; lavez-les ensuite dans une eau bien limpide et essuyez-les avec soin.

CRISTAUX DE SOUDE. (Voy. *Carbonate de soude.*)

Criste marine, *Bacile*, *Perce-pierre*,



Croutons.

Fenouil marin ou *Salicorne* (*Hygiène*). Les feuilles et les tiges charnues de cette plante sont antiscorbutiques, stomachiques et légèrement relachantes. C'est le suc qui est la meilleure préparation : 100 à 150 gr. par jour, seul ou mélangé avec du suc de pissenlit ou de cresson.

— (*Culture*). Il est toujours préférable de récolter cette plante sur le bord de la mer, où elle croît naturellement. mais on peut la cultiver dans les jardins en la semant en mars dans une terre légère que l'on arrose souvent,

— (*Cuisine*). La *salicorne* peut entrer dans la préparation des *achards;* elle se prête à toutes les préparations culinaires qui reçoivent les légumes frais et principalement les haricots verts ; on en fait des conserves à bon marché très-utiles pour les voyages au long cours. La salicorne est extrêmement abondante sur les sables des côtes de l'Océan et de la Méditerranée, elle ne coûte d'autre peine que celle de sa

récolte; elle offre quelque analogie avec l'épinard; on la mange crue, en salade ou cuite, préparée au jus, à l'huile ou à la maître d'hôtel.

Crocus printanier. Cette charmante petite plante vivace porte, dès le mois de mars, de belles fleurs d'un jaune rayé de violet, de blanc, de bleu ou de gris. On la multiplie en relevant les caïeux dès que les feuilles sont jaunes et sèches On conserve ces caïeux sur des tablettes, à l'abri des rats et des souris, on trie les plus gros et on les replante, dans une terre légère, en octobre ou novembre, à 7 ou 8 centimètres de profondeur. Le crocus est propre à faire des bordures. Il se plie parfaitement à la culture des appartements.

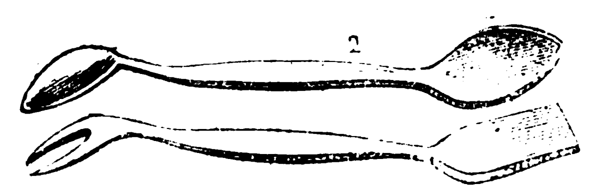
Croissants. On appelle ainsi des petits pains en forme de croissant et préparés avec de la farine blanche de premier choix, travaillée avec le plus grand soin. La pâte est formée avec 500 gr. d'eau mêlée de 2 œufs battus pour 1 kilog. de farine.

Cromesquis DE GIBIER. « On compose une pâte d'égales quantités de chair de lapereaux, de champignons, de foie gras et de langue à l'écarlate, le tout lié avec de la sauce espagnole bien réduite et froide, et on divise cette pâte en parties régulières, ayant la forme de dominos, que l'on enveloppe séparément dans des feuilles ramollies de papier à chanter. Chaque morceau de pâte ou chaque cromesquis est alors tout prêt à plonger dans la friture gaie, d'où on le retire quand il a pris jolie couleur pour le servir au plus tôt. »

Le baron BRISSE.

Croquembouche (*Entremets*). Cette pâtisserie élégante n'est point du domaine de l'économie domestique; les pâtissiers seuls peuvent la monter; elle se compose de petites pâtisseries généralement croquantes telles que *nougats*, *petits choux*, *massepains*, *génoises*, etc., mêlés de quartiers d'oranges glacées ou d'autres fruits glacés.

Croquembouche d'oranges glacées. Pelez des oranges; enlevez les parties cotonneuses qui restent attachées aux chairs; détaillez l'orange par quartiers. Dans le bord du centre de ces quartiers, à l'endroit où il y a des filaments solides, passez un fil; nouez ce fil en forme d'anneau, de façon qu'il soit facile de suspendre chaque quartier. Pour les suspendre, ayez un certain nombre de petits crochets en formes d'S. Faites cuire ensuite du sucre au grand cassé (voy. *Sucre*). A chaque crochet, suspendez un quartier d'orange, trempez-le dans le sucre, puis suspendez-le à une baguette pour le faire égoutter; opérez de la même façon pour tous les quartiers. Il faut agir promptement pour ne pas donner au sucre le temps de trop cuire. Les quartiers se servent sur une assiette, ou bien ils garnissent et ornent des pièces de pâtisseries.



Cuillers à dresser.

Croquets (*Pâtisserie*). Ayez 350 gr. de beurre que vous faites fondre, 350 gr. de sucre en poudre, 5 gr. de sel, 3 œufs, pétrissez le tout avec de la farine, de façon à obtenir une pâte un peu molle à laquelle vous ajouterez 300 gr. d'amandes douces, mondées et coupées en lanières comme pour le nougat. Abaissez la pâte à 1 centimètre d'épaisseur; découpez-la en carrés longs et étroits, que vous mettrez au four, sur une plaque de tôle beurrée, un peu après le pain. Il faut que les croquets soient desséchés et bien croquants. Ils se conservent longtemps.

Croquettes. Ce sont des beignets de hachis de viande: mets qui convient parfaitement aux personnes chez lesquelles la mastication est difficile par absence de dents. Les croquettes viennent merveilleusement en aide à la ménagère qui veut utiliser des restes.

Croquettes de bouilli (*Entrée*). Parez le bouilli, débarrassez-le de toute partie durcie ou coriace; hachez-le bien fin. Faites, pour 700 gr. de viande, 4 décilitres de *sauce poulette* qui doit se réduire à 3 décilitres à la cuisson. Liez cette sauce avec 3 jaunes d'œufs; mettez dans la sauce, le bœuf avec une cuillerée à bouche de persil haché, 1 pincée de sel et 2 prises de poivre; mêlez à l'aide d'une cuiller en bois, étalez cette pâtée au fond d'un plat, sur une épaisseur de 4 centimètres. Quand elle est refroidie, divisez-la en 16 parties égales. Formez sur la table une couche de 2 millimètres de *panure* ou mie de pain émiettée. Placez les parties de hachis sur cette panure, à 6 centimètres les unes des autres; recouvrez-les d'une couche de mie de pain de 4 centimètres; roulez chaque morceau en bouchons, de grosseur et de forme bien égales. Battez, pendant une minute, les trois blancs des œufs dont vous avez employé les jaunes. Il faut que ces blancs soient bien brisés; mais il ne faut pas qu'ils moussent. Salez-les, poivrez-les, ajoutezune cuillerée à bouche d'huile et une cuillerée à bouche d'eau. Trempez les croquettes dans ces blancs d'œufs; passez-les dans la mie de pain; 20 minutes avant de servir, mettez-les dans une friture; faites-leur prendre belle couleur blonde, il faut qu'elles soient fermes sous le doigt. Retirez-les de la friture, saupoudrez-les de sel, dressez-les en rocher dans le plat, couronnez-les de persil et servez. (Voy. *Croquettes de noix de veau*, ci-dessous. Voy. *Pommes de terre* et *Poulet*).

Croquettes de noix de veau (*Entrée*). Si vous avez des restes de noix de veau, coupez-les en petits dés (gras et maigre). Mettez-les dans la sauce suivante: Faites fondre un morceau de beurre dans une casserole, ajoutez-y une ou deux cuillerées de farine et faites un roux blond; ajoutez du sel, du poivre, des champignons, du persil hachés, et si vous voulez, de la muscade; faites revenir un peu; mouillez avec un peu de crème et 3 ou 4 cuillerées de bouillon ou du jus de la cuisson de la noix; il faut que cette sauce soit aussi épaisse que de la bouillie; mettez-y les morceaux alors que la sauce est bouillante, laissez refroidir le tout ensemble; faites-en des boulettes; panez-les; trempez-les dans de l'œuf battu (jaune et blanc), panez de nouveau. Mettez les croquettes dans une friture; servez sur un plat garni de persil frit.

Croquettes de volaille (*Entrée*). Détaillez les membres de desserte et traitez-les comme des restes de veau.

Croquettes de lapereau (*Entrée*). Si vous avez des restes de lapereau rôti, coupez-les en petits dés; coupez également en dés de la tétine de veau cuite ou de la graisse de veau; le tiers de gras ou de tétine et les deux tiers de chairs de lapereau; trempez les morceaux dans une sauce semblable à celle dont nous venons de donner la recette pour les croquettes de veau; procédez de la même manière.

Croquettes de palais de bœuf (*Entrée*). Epluchez des restes de palais de bœuf, ou faites cuire des palais de bœuf à l'eau et épluchez-les ensuite; coupez-les en émincés; faites-les mijoter un instant sur un petit feu avec du bouillon salé, poivré, épicé et aromatisé de thym et de laurier; égouttez-les émincés, couvrez chaque morceau avec une farce de reste de viande, si vous avez des restes; la farce doit avoir l'épaisseur d'une pièce de 5 francs sur chaque côté des émincés; trempez les morceaux couverts de farce dans une pâte à frire; faites-les frire et servez-les bien chauds et garnis de persil frit.

Croquettes d'agneau. Elles se préparent comme les croquettes de volaille.

Croquettes de riz. Faites blanchir 150 gram. de riz pendant cinq minutes dans l'eau bouillante; égouttez et rafraîchissez-le en le mettant dans de l'eau froide. Faites bouillir 75 centilitres de lait dans une casserole, jetez le riz dans le lait bouillant avec 100 gr. de sucre, 20 gr. de beurre et un peu de zeste de citron finement haché ou même râpé; faites cuire le riz pendant une heure à feu très-doux; lorsqu'il est cuit, étendez-le au fond d'un plat sur une épaisseur de 5 centimètres; après le refroidissement, vous le coupez en morceaux de 5 centimètres de long sur 4 de large. Vous donnez à chaque morceau la forme d'un bouchon en le roulant sur une table; saupoudrez ces croquettes avec de la mie de pain. Battez trois œufs comme pour une omelette; trempez chaque bouchon dans l'œuf battu, puis dans la *panure*

(Voy. ce mot). Faites frire, égouttez, saupoudrez de sucre et servez.

Autre recette. Faites simplement crever du riz dans du lait sans le faire blanchir. aromatisez-le et opérez comme pour un *gâteau de riz*. Quand il est refroidi, faites-en des boulettes allongées que vous tremperez dans de l'œuf battu et sucré; panez ces croquettes, trempez-les de nouveau dans l'œuf, panez-les encore, faites-les frire.

Croquettes de pommes (Entremets sucré). Cet entremets sucré anglais se prépare de la façon suivante : Ayez de la marmelade de pommes préparée comme pour faire un *pudding de pommes*. Faites-la revenir un peu sur le feu avec des œufs; laissez refroidir dans une terrine, faites-en des boulettes, trempez ces boulettes dans une pâte à beignets, faites-les frire.

Croquignoles (*Pâtisserie domestique*). Etalez sur une planche ou mettez dans une terrine 200 gr. de belle farine. Faites un trou ou *fontaine* au milieu de la farine; mettez-y deux jaunes d'œufs, un œuf entier, 125 gram. de sucre en poudre, 125 gr. de beurre fondu, 10 gr. de sel fin. Mélangez le tout en y ajoutant peu à peu la farine et un demi-verre de lait tiède; pétrissez, travaillez la pâte jusqu'à ce qu'elle soit bien ferme; faites des boulettes de cette pâte; roulez-les entre les mains; il faut qu'elles soient grosses comme des œufs de pigeon à peu près; mettez ces boulettes sur une plaque ou dans un plat et laissez-les reposer une heure en lieu chaud. Faites-les cuire ensuite un quart d'heure, dans le four, après la cuisson du pain.

La pâte à croquignoles peut être aromatisée de fleurs d'oranger en poudre ou d'écorce de citron râpée.

Recette plus simple. Faites une pâte avec des blancs d'œufs, 250 gr. de farine, 500 gr. de sucre en poudre, une forte pincée de fleurs d'oranger prâlinée réduite en poudre, gros comme une noix de beurre et un peu de sel. Il faut que la pâte soit épaisse; mettez-la dans un entonnoir; faites-la couler sur des plateaux de four beurrés, coupez-la, à mesure qu'elle coule, à l'aide d'un couteau enduit de blanc d'œuf; les morceaux, de la grosseur d'un petit œuf de pigeon, s'étaleront d'eux-mêmes en forme de boutons sur le plateau; glacez-les avec du jaune d'œuf; faites cuire à feu doux. Vous pouvez mêler à cette pâte de la pâte d'amandes préparée comme pour les massepains.

Croton. Genre de plante dont on connaît plus de 200 espèces. L'une d'elle, le *croton tiglium*, qui croît dans les Indes, porte des semences dont on tire l'*huile de croton*.

Cette huile purgative est très-irritante et très-énergique. Il faut ne l'employer qu'avec la plus grande circonspection et seulement dans les cas où il y a nécessité de purger très-vivement et quand on ne craint pas d'irriter les intestins. L'*huile de croton* est le spécifique de la colique de plomb. On en administre une goutte dans une tasse de bouillon. Dès que l'effet purgatif se manifeste, on boit du bouillon aux herbes.

Employée en frictions, l'huile de croton agit comme irritante et révulsive. En liniment sur le nombril, elle rend le ventre bleu.

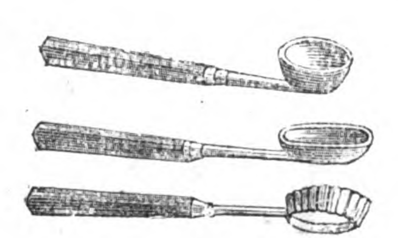
Croup (*Méd.*). « Quand un enfant de un à six ans, dit le Dr Gillon, a une toux rauque, la respiration sifflante, la voix éteinte, les glandes du cou engorgées, qu'il tombe tout à coup sans forces, il y a dix à parier contre un qu'il a le croup. Pour s'en assurer, on lui fait ouvrir largement la bouche et on abaisse la langue avec le manche d'une cuiller; s'il a les amygdales gonflées, recouvertes d'une peau grisâtre, le fond de la gorge empli de glaires verdâtres, il n'y a plus à douter, c'est le croup. Il faut alors agir avec énergie et persévérance.

On commencera par un vomitif, soit de sirop, soit de la poudre d'ipécacuanha. L'émétique ne vaut rien aux enfants; mais si l'on n'a que cela sous la main, on en donnera un demi-grain. On fait vomir les enfants jusqu'à évacuation suffisante et on ne s'arrêtera que s'il survenait trop de fatigue. Après le vomitif, une infusion de thé ou de tilleul remettra le malade, et on passera de suite au chlorate de potasse en gargarisme et en potion. Pour gargariser, on versera 7 à 8 gr. de ce sel dans un litre de décoction de feuilles de ronces, additionnée de 100 à 200 gr. de miel rosat, et on en fera usage toutes les heures.

Pour l'administrer à l'intérieur, on

versera 4 gr. de chlorate de potasse dans un grand verre de lait, on le fera dissoudre lentement et on le fera boire par gorgées dans la journée. Le chlorate de potasse est un remède héroïque dans cette maladie. On aidera à l'action des médicaments en touchant les amygdales avec le crayon de nitrate d'argent (pierre infernale), et un peu plus tard avec un pinceau imbibé de perchlorure de fer liquide à 30°.

Un excellent moyen qui peut remplacer aussi la cautérisation est le suivant : On mélange à parties égales du calomel et de la poudre d'alun, on en prend une forte prise que l'on charge dans un tuyau de plume ouvert aux deux bouts ; on porte alors un bout du tuyau sur les amygdales et on souffle fortement de l'autre; la poudre se répand sur toutes les surfaces malades et y produit une modification heureuse. Cette facile opération devra se répéter



Cuiller à légumes.

5 à 6 fois par jour. Quand on pourra se procurer de la glace, on en donnera au malade tant qu'il en voudra prendre; c'est aussi un bon remède. Pour soutenir les forces du malade, on lui donnera des aliments légers et un peu de vin vieux, en même temps que quelques cuillerées à bouche de bon vin de quinquina. Ce traitement devra être suivi jusqu'à amélioration sensible. Malheureusement, quand le mot de croup est prononcé, beaucoup de mères en prennent leur parti, considèrent leur enfant comme mort, et abandonnent toute thérapeutique. Je le déclare hautement, si l'on suivait exactement le traitement sus-indiqué, on sauverait la moitié des malades.

Mais lorsque toute médication a échoué, il reste une suprême ressource, la trachéatomie qui consiste à faire une boutonnière à la gorge pour livrer passage à l'air. Cette opération, je le sais, n'est pas en faveur près des personnes étrangères à l'art; cela tient à ce que les familles s'y résignent trop tard, et ne permettent d'opérer que quand l'enfant n'est déjà plus qu'un cadavre... Inutile de dire qu'ici la présence du médecin, dès les premières heures, est absolument nécessaire. »

Le *sulfate de cuivre* (voy. *Cuivre*), est une sorte d'émétique très-efficace contre le croup. On l'emploie ordinairement en poudre, mêlé avec du sucre en poudre, par parties égales. On insuffle, à l'aide d'un tuyau de plume à la dose de 20 à 30 centigr.



Cuisine.

Croustades (*Pâtisserie*). On appelle ainsi des *plats de pâte de mie de pain*, dans lesquels les mies de pain sont employées comme le *riz* dans les *casseroles de riz* et comme la *pâte* ordinaire dans les *pâtés* et les *vol-au-vent*. Mais les *croustades* sont généralement plus élégantes et plus ornées que les pièces de pâtisserie que nous venons de nommer. Deux jours avant de préparer une *croustade*, on commande au boulanger un pain de 2 kilog. très-épais, en pâte plus lourde que celle du pain dit à potage. On laisse rassir ce pain pendant 48 heures; on enlève la croûte, et, dans la masse de la mie, on trace un dessin, comme pour la *casserole de riz* (voy. ce mot). En commençant cette opération, on met sur le feu une casserole conte-

nant une *friture* neuve qui doit être en quantité assez grande pour recouvrir la croustade. On fait prendre couleur à celle-ci sur un feu modéré; quand elle est d'un beau blond, on l'égoutte sur une serviette tendue; on ôte le couvercle comme il a été dit pour la *casserole de riz*, et on vide la mie en ne laissant à la croûte que la pâte cuite et imbibée de beurre. On en tapisse l'intérieur d'une farce grasse ou maigre suivant la garniture dont on veut emplir la croustade. On met la croustade à la bouche du four, et dès que la farce qui la consolide et qui est destinée à retenir la sauce, est bien sèche, on retire le tout


Cytise.

du four. On *garnit* ensuite la *croustade*. Lorsqu'on veut décorer extérieurement les croustades, on découpe, à l'emporte-pièce, des feuilles sur de la mie de pain ou sur de la pâte fine; on les réunit en guirlande sur la croustade, avec de la colle un peu ferme de farine de riz. Il faut avoir soin, avant de coller ces ornements, de les mettre un instant au four, pour les faire cuire à blanc, c'est-à-dire sans qu'ils prennent couleur et on ne les colle que lorsque la croustade a pris couleur. On garnit au moment de servir.

Petites croustades. Elles se font de la grandeur des moules à dariole. Il faut les foncer avec de la pâte fine ou de la parure de feuilletage brisée et mêlée de farine, pour qu'elle soit plus consistante. On en garnit l'intérieur avec de la farine ou des restes de pâte. On leur fait prendre, au four gai, une couleur un peu rougeâtre et on les vide dès qu'elles sortent du four. On fait chauffer la garniture au bain-marie et on ne garnit les croustades qu'au moment de les servir.

Croustade de volaille (*Entrée*). Ce sont de petites croustades taillées, pointues à l'un des bouts et arrondies à l'autre et de grandeur telle que 6 ou 7 d'entre elles puissent garnir le fond du plat à servir; au milieu du plat on place une croustade taillée en rond. Ces petites croustades ne doivent pas avoir plus


Cumin.

de 4 à 5 centimètres de haut; les bords n'en seront pas très-minces, de crainte que le jus ne s'échappe. On les garnit toutes chaudes, au sortir de la friture, avec une purée de volaille.

Croûtes AU POT (*Potage*). Faites griller plusieurs tranches de pain des deux côtés; trempez-les quelques instants dans la partie grasse du pot-au-feu; mettez-les dans une casserole, sur un feu modéré où elles se sècheront et se gratineront un peu; arrangez-les au fond de la soupière; versez le bouillon par-dessus.

Autre recette. Mettez des tranches de pain grillé dans une casserole avec un peu de bouillon, sur un feu doux; laissez tarir et gratiner; détachez les croû-

tes avec un peu de bouillon si elles se sont attachées au fond de la casserole; dressez-les dans la soupière; trempez comme une soupe.

CROUTES *aux champignons*. (Voy. *Champignons*.)

CROUTES *aux fruits*. Pour faire, par exemple, des croûtes aux pêches, beurrez un plat ou une tourtière; coupez des tranches de pain aussi larges que possible et de la longueur du plat ou de la tourtière, de façon que placées au fond de cet ustensile, elles en couvrent exactement le fond. Ayez des pêches bien mûres; ouvrez-les en deux parties égales; enlevez les noyaux; placez les moitiés de fruits sur les tranches de pain, la peau en dessous, l'intérieur en dessus. Dans chaque trou formé par l'absence des noyaux, mettez un petit morceau de beurre frais et une pincée de sucre fin; faites cuire avec un feu très-doux en dessous et un feu plus vif en dessus.

Lorsque les pêches sont cuites, levez adroitement les croûtes de pain et étalez-les sur le plat dans l'ordre où elles étaient dans la tourtière; elles auront dû cuire assez lentement pour ne pas prendre au fond de la tourtière; servez chaud.

Comme les pêches contiennent beaucoup d'acide, il faudra les choisir bien mûres et les faire longtemps et doucement cuire. Si on se sert d'un four de campagne, on sera forcé de le faire chauffer plusieurs fois. On pourra ajouter du sucre fin sur les pêches, pendant la cuisson ou au moment de les servir. On fait de la même façon des croûtes aux prunes, aux abricots, etc.

Croûtes au madère et au kirsch. Taillez des tranches de mie de pain mollet de différentes formes et épaisses de 6 ou 7 millimètres; passez-les au beurre frais comme des *croûtons*. Quand elles ont pris couleur, composez-en un ornement de votre goût au fond d'un plat d'entremets. Sur les croûtes, versez la sauce suivante: un peu d'eau, de kirsch et de madère délayés dans de la marmelade d'abricots en purée. Si vous avez coupé les croûtons en rond, dressez-les en couronne autour du plat après les avoir enduits d'un peu de marmelade d'abricots; versez la sauce au milieu du plat.

Croûtes en forme de vase. C'est une sorte de *croustade* taillée en forme de petit vase; on la place sur une marmelade qu'elle couronne; elle peut surmonter une *charlotte de pommes à la ménagère*. On peut encore placer cette croûte au milieu d'un plat de *croûtes au madère et au kirsch*, en la faisant supporter par des croûtes en forme d'S posées debout sur d'autres formant socle. Les croûtes qui trempent dans la sauce doivent toujours être enduites de marmelade. On décore le plat avec des fruits frais ou confits.

Croûtes à l'ananas. Au lieu de découper les croûtes dans du pain, on les taille dans de la brioche. On les couvre de sucre en poudre et on les fait glacer à four doux comme les petits gâteaux feuilletés. Découpez des tranches semblables d'ananas; mettez ces tranches mariner dans de l'eau-de-vie mêlée de kirsch ou de marasquin et tiède. Couvrez le vase qui contient les ananas et la marinade; au bout de 24 heures, égouttez les tranches d'ananas; dressez-les en couronne autour du plat en les alternant de tranches ou croûtes de brioches glacées au four comme nous avons dit. Faites une purée avec les débris et les rognures de l'ananas et avec de la marmelade d'abricots; passez finement cette purée et délayez-la dans le liquide de la marinade. Faites chauffer cette purée au bain-marie et versez-la au milieu du plat également chauffé au bain-marie; servez aussitôt.

CROUTES AU VISAGE (*Méd.*). La malpropreté et quelquefois une humeur héréditaire peuvent produire, chez les très-jeunes enfants, cette affection qui siége sur les diverses parties de la tête. On applique d'abord sur les croûtes un cataplasme de fécule de pommes de terre que l'on y laisse pendant deux heures. On remplace aussitôt le cataplasme par un peu de *cold-cream* ou de l'huile d'amandes douces, ou, plus simplement, par un peu d'huile d'olives. Le lendemain, on lotionne la tête et on continue ce traitement jusqu'à ce que les croûtes tombent d'elles-mêmes. Quand elles sont tombées, on saupoudre la place avec de la poudre de riz; on lave la rougeur et on la saupoudre chaque matin jusqu'à ce qu'elle ait disparu.

Croûtons (*Cuisine*). Morceaux de

mie de pain découpés, puis *frits* et enfin mis dans le potage ou dans des ragoûts ou sur des légumes; mets lourd, quoique assez facile à digérer.

Croûtons pour garnitures. Coupez en carré, en losange ou de tout autre forme géométrique des morceaux de mie de pain d'un demi-centimètre d'épaisseur; jetez-les dans du beurre bouillant; faites-leur prendre une couleur d'un beau jaune-foncé des deux côtés; égouttez-les, saupoudrez-les de sel, trempez l'une de leurs extrémités dans un mélange d'un blanc d'œuf battu une minute avec une cuillerée à bouche de farine; posez-les, sur l'extrémité trempée, autour d'un plat, en couronne; laissez sécher un instant la colle; ils se tiendront ensuite dans la position que vous leur avez donnée et vous pourrez garnir le milieu du plat avec des épinards, de la chicorée, de l'oseille, des purées, des matelotes. Pour les croûtons destinés à couronner un plat d'entremets sucrés on ajoute un peu de sucre à la colle. On peut découper les mies de pain à l'aide d'emporte-pièces pour leur donner des formes plus régulières ou plus agréables.

Les formes préférées sont celles de larmes, de crêtes de coq, d'étoiles, de croissants, de ronds, de petits bouchons, etc.

Croûtons pour potage. Coupez-les en forme de petits dés; faites-les frire comme ci-dessus; mettez-les dans le bouillon au moment de servir, ou, ce qui vaut mieux, servez-les sur une assiette à part pour que chacun en prenne à son gré. Des tranches de pain grillé, coupées en très-petits dés, peuvent parfaitement remplacer les croûtons et sont plus faciles à préparer.

Crucifères (*Méd.*). Toutes les plantes de la famille des crucifères contiennent du soufre au nombre de leurs principes; elles sont, en général, stimulantes, énergiques, anti-scrofuleuses, antiscorbutiques et rubéfiantes. Nous citerons les graines de *moutarde*, les racines de *raifort*, les feuilles de *cochléaria*, de *cresson*, etc. (Voy. ces mots).

Crudités. Les excès de table, la faiblesse de l'estomac, la mauvaise qualité des aliments, les chagrins, les travaux de l'esprit, l'épuisement sont les causes directes et indirectes des crudités dont les signes sont : la faiblesse et l'inégalité du pouls, la débilité du malade, l'insomnie, l'assoupissement, la soif, le manque d'appétit, des nausées, des rapports, des sueurs abondantes et visqueuses. Pour le traitement des crudités, voy. *Aigreurs.*

Crustacés. (Voy. *Crevettes*, *Crabes*, *Écrevisses*, *Homard* et *Langouste*.)

Cubèbe (*Poivre à queue*). Le cubèbe est une espèce de poivre qui a une action spéciale sur l'appareil génito-urinaire. (Voy. *Poivre*.)

Cuiller de bois. Cet ustensile est indispensable, même dans les petits ménages; dans les cuisines bien montées, on en aura de diverses grandeurs pour travailler certains mets sur lesquels les cuillers de métal peuvent avoir une influence nuisible. Nous indiquons, dans chacune de nos préparations, le genre d'ustensile qu'il faut employer et nous ne manquons jamais d'avertir la cuisinière lorsqu'elle doit se servir d'une cuiller de bois. Celles-ci peuvent-être remplacées par des *spatules* en bois qu'il est facile de fabriquer soi-même. Ces divers instruments se nettoient en les faisant bouillir dans l'eau.

Cuillers à dresser. Elles servent à enlever, des ustensiles dans lesquels ils ont cuit, les mets que l'on craint d'endommager en les transvasant dans le plat à servir. Elles sont en cuivre étamé.

Cuillers à légumes. Elles sont en acier et à manche d'ébène, et elles servent à donner des formes diverses, rondes ou ovales, aux légumes destinés aux potages ou aux garnitures.

Cuillerons. (Voy. *Olives*.)

Cuir. La peau des vaches, des bœufs, des veaux, des chevaux, etc., prend le nom de *cuir* lorsqu'elle a subi une préparation qui la rend imputrescible, pesante, solide, colorée, inaltérable à l'air et peu perméable. C'est par le tannage que l'on donne ces qualités au cuir. On en emploie trois espèces :

Le *cuir fort*, pour semelles;

Le *cuir à œuvre*, moins épais, moins solide, mais plus souple;

Le *cuir doux*, pour les bottes fines, les escarpins, etc.

Cuir imperméable. Faites dissoudre 6 gr. de caoutchouc dans 54 gr. d'huile de lin; ajoutez 12 gr. de galipot blanc;

faites cuire, dégraissez. Cet enduit s'applique à chaud sur le cuir qu'il rend imperméable sans lui enlever de sa souplesse.

CUIR TEINT EN NOIR. Pour teindre en noir le cuir tanné, on le couvre de plusieurs couches successives d'acétate de fer.

CUIR VERNIS. On obtient un beau vernis noir sur le cuir, en étendant dessus, après un lavage à la cire fondue, une première couche de vernis d'huile de lin, mêlé à du noir de fumée calciné dans un vase clos; en laissant sécher, et en appliquant ensuite, après un second lavage, d'abord du noir de fumée broyé dans une égale partie d'huile de lin et de vernis copal, puis une couche



Curcuma.

de ce même noir, préparé au vernis copal seulement; enfin, on polit avec de la pierre ponce pulvérisée et on lustre avec un morceau de feutre mouillé, couvert de poudre de corne calcinée et pulvérisée. Le vernis pour les chaussures vernies se prépare en délayant ensemble : vernis à l'alcool, 125 gr.; noir de fumée, 15 gr. Il faut avoir soin de le conserver dans un flacon bien bouché, car il est très-siccatif. Pour s'en servir, on nettoie bien, d'abord, la chaussure, et, ensuite, à l'aide d'un pinceau de blaireau, on en étend sur celle-ci une ou plusieurs couches.

CUIR DE RUSSIE. Ce cuir, employé surtout dans la maroquinerie, se prépare avec de l'huile empyreumatique de bouleau mêlée à une essence odorante. L'odeur en est suave, forte et très-tenace.

CUIR-DRAP. On l'emploie fréquemment dans la tapisserie et l'ameublement. Voici comment il se fabrique :

On a une toile de coton écru, tissée spécialement pour cet usage; on étend, sur la surface de cette toile, une composition d'huile bouillante, de térébenthine et de noir de fumée, et on la porte dans un séchoir où on la laisse, pendant vingt-quatre heures, exposée à une température assez élevée. Lorsque le tissu est sec, on le fait passer à différentes reprises entre des cylindres couverts d'une poudre impalpable de pierre ponce, et, lorsque sa surface est devenue lisse, on lui donne les derniers apprêts, soit seulement un vernis noir, soit un vernis de couleur, qui lui communique l'apparence du cuir vernis.

Cuisine (*Écon. dom.*). La cuisine doit être claire, d'un abord facile, bien aérée, et près de la salle à manger.

« Une cuisine n'a jamais le droit d'être sale, sous aucun prétexte, dit M. Gouffé. Quand on pense qu'il suffit souvent d'une seule casserole malpropre pour faire manquer tout l'effet du meilleur dîner. » Pavé, évier, fourneaux devront donc être grattés et lavés aussi souvent que possible. Les ustensiles seront étamés et tenus en bon état. Il faut les laver, les récurer au sablon, les laver de nouveau et les rincer toutes les fois qu'on s'en est servi.

Placées au-dessous du sol, les cuisines sont humides et malsaines.

Batterie de cuisine. On conseille, avec raison, d'avoir des ustensiles en cuivre; c'est une dépense économique à cause de la durée. La terre se brise facilement, le fer brûle avec non moins de facilité, aucun d'eux ne peut être aussi facilement nettoyé que le cuivre. Les ustensiles sont : *Casseroles*, *daubière*, *tourtière*, *four de campagne*, *grils*, *plats à sauter*, *poêles à frire*, *poissonnières*, *rôtissoires*, *passoires*, *tamis en crin*, *chaudrons*, *bassine*, avec *spatule* pour les confitures, *marmite en fonte*, *moules à pâtisserie*, *rouleau* et *planche à pâtisserie*, *plafonds et feuilles de four*, *bouilloire*, *bain-marie*, *cafetières*, *écumoires*, *cuillers à pot*, *lardoire*, *couperet-hachoir*, *couteau à décou-*

per, couteau à tourner les légumes, étouffoir pour braises; *mortier* et son *pilon; boîtes* en fer-blanc avec couvercle à charnière pour sel, poivre, épices, farine, etc. *Cylindre* pour brûler le café; *moulin à café, moulin à poivre. Planche à nettoyer les couteaux, égouttoir* pour vaisselle lavée; *éponge, brosse de chiendent, billot.* Outre ces meubles, il faut avoir dans une cuisine bien montée : un *four*, un *fourneau*, une *broche*, un *tournebroche*, un *couvre-plat*, une *bassine à frire*, une *lèchefrite*, une *côtelettière*, une *turbotière*, une *étagère* pour buissons d'écrevisses, une *coquetière*, un *chauffe-assiette*, des *triangles* de fil de fer, pour poser les casseroles chaudes, afin de ne pas noircir la table, des *hâtelets*, une *persillère hollandaise*, un *presse-jus*, un *presse-citron*, un *presse-purée*, un *coupe julienne*, un *coupe légumes*, un *taille racines*, une *cuiller de bois*, des *cuillers à dresser*, un *manche à gigot*, des *coquilles pèlerines* et *hors-d'œuvriers*, un *fouet* de buis ou de fil de fer; un *rouleau* pour pâtisserie; un *coupe pâte* ou *emporte-pièce*, des *chausses* à filtrer; un *entonnoir* à filtrer, etc.

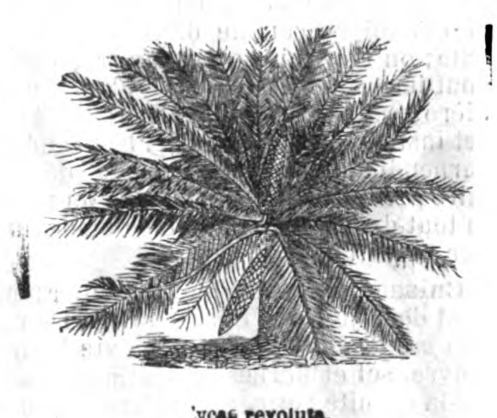


Cuscute.

Cuisinier. Dans quelques grandes maisons, le *cuisinier* proprement dit, ne s'occupe que des fourneaux, on lui donne alors le nom de *chef*; mais la plupart du temps, il lui faut à la fois être cuisinier, rôtisseur et pâtissier.

Un cuisinier ignorant, lorsqu'il imite servilement les exemples de ceux qui l'ont instruit, sans chercher à élargir le cercle de ses connaissances par la lecture des bons auteurs, ne fera jamais aucun progrès et oubliera, au contraire, les parties spéciales qu'il n'a pas l'occasion de pratiquer. Mais il n'en est pas de même de l'artiste instruit qui étudie et cherche à acquérir de nouvelles notions. Le jour, à la cuisine ou à l'office, le soir, le livre ou la plume à la main, il cherche de nouvelles combinaisons ou bien il perfectionne les anciennes, prend des notes sur les résultats qu'il a obtenus et compare ses observations avec celles de ses devanciers.

Cuisinière. Dans les maisons bourgeoises un peu considérables, la cuisinière n'a d'autre occupation que celles qui concernent la cuisine. Voici l'emploi de son temps. Le matin, elle prépare thé, café ou chocolat; elle dresse le menu du déjeuner et fait le marché. Après le déjeuner, elle établit le menu du dîner. Ce n'est qu'après ce dernier repas qu'elle lave et met tout en ordre. Une cuisinière, outre de profondes connaissances culinaires, doit donc parfaitement savoir acheter, compter et écrire lisiblement; sa probité doit être à l'abri de tout soupçon; qualités bien rares, qui ne se trouvent pas souvent réunies dans la même personne.



Cycas revoluta.

Dans beaucoup de maisons, on se contente de cuisinières ignorantes, incapables de tenir leur comptabilité autrement que par l'aide de leur mémoire; désagrément d'une importance secondaire lorsqu'elles sont honnêtes.

Mais l'ignorance produit, chez les cuisinières, l'incapacité matérielle de faire aucun progrès dans leur art. A peine imitent elles, tant bien que mal, et par routine, les exemples des personnes qui leur ont enseigné la manière de faire la cuisine; le peu qu'elles apprennent ensuite est dû au hasard, elles ne peuvent rien demander à la véritable étude.

CUISINIÈRE A GRILLER. Cet ustensile se compose d'un bâtis en fer-blanc et d'un fond mobile faisant l'office du fond d'une cuisinière ordinaire.

On enfile les grillades dans des brochettes garnissant des tringles de fer mobiles. Ces tringles s'adaptent à la cuisinière par les côtés montants de celle-ci; elles sont percées, aux deux extrémités, de trous dans lesquels on passe des fiches pour les maintenir. Le jus des grillades est reçu dans le bas de la cuisinière comme dans une lèchefrite; on l'en fait sortir par une petite gouttière semblable à celle d'une cuisinière ordinaire. On peut, à l'aide de cet instrument, faire griller les viandes, perpendiculairement, au lieu de les faire griller horizontalement; on place le tout devant une cheminée ou devant une coquille.

Cuisse de veau. Faites mariner pendant deux jours la cuisse de veau dans une *marinade* de 2 litres de vin blanc, poivre, sel et herbes aromatiques; faites-la ensuite rôtir, après l'avoir piquée de lard, servez-la avec une *sauce ravigote*, ou, ce qui vaut mieux, sur son jus allongé de la *marinade* qui aura servi à l'arroser pendant la cuisson.

Cuisseau de veau. Le cuisseau de veau comprend la rouelle et le jarret, partie exclusivement employée, dans les cuisines des restaurants, pour en tirer jus, coulis et sauces de toute espèce. Le *cuisseau* se fait rôtir comme la cuisse.

Cuisson. Nous donnons, autant que possible, à chaque article, l'indication du temps nécessaire à la cuisson des mets. Cependant, la durée de la cuisson peut subir des variations, suivant le plus ou moins d'ardeur du feu, le plus ou moins de tendreté des mets et aussi suivant le volume des objets à faire cuire. A nos indications, il est donc nécessaire d'ajouter un peu d'expérience et d'intelligence pour faire cuire chaque pièce bien à point.

CUISSON DES VIANDES RÔTIES ET GRILLÉES. (Voy. *Grillades*, voy. *Rôtis*.)

CUISSONS ET RÉDUCTIONS. « Les cuissons, dit M. Gouffé, s'obtiennent par le feu lent et continu. Les réductions s'obtiennent, au contraire, par le chauffement très-vif et l'évaporation très-prompte. Ainsi, quand il s'agit de faire cuire, n'espérez pas hâter votre travail en forçant le charbon; vous ne dépasserez jamais les 100 degrés, dernier terme de toute combustion. Vous perdrez le bénéfice de la cuisson progressive, sans gagner du temps pour cela. Quand il s'agit de réduire, vous devez, au contraire, employer le feu très-ardent, pour faire évaporer le plus vite possible. Une glace ou une sauce qui réduit trop lentement perd à la fois comme coup d'œil et comme goût. »

CUISSON DES LÉGUMES A LA VAPEUR. Les légumes verts cuits de cette façon sont bien plus savoureux et sans âcreté; il faut surtout avoir recours à ce genre de cuisson dans les pays où les eaux sont saumâtres ou chargées de dépôts calcaires. L'appareil dont on se sert est des plus simples; il se compose d'une marmite en fer-blanc que l'on emplit d'eau au tiers et dans laquelle descend jusqu'à la moitié de sa profondeur un récipient percé de trous destiné à recevoir les légumes à faire cuire. Le tout est fermé par un couvercle. Lorsqu'on fait bouillir l'eau de la marmite, la vapeur qu'elle produit s'introduit par les trous, dans le récipient, et fait cuire rapidement les légumes qui s'y trouvent, la cuisson a lieu trois fois plus vite que par l'eau; un chou, cuit de cette façon, contracte un goût tellement agréable, qu'un peu de beurre suffit pour l'assaisonner; les *plums-puddings*, (voyez ce mot), gagnent beaucoup à être cuits à la vapeur, ainsi que les artichauts; il faut avoir soin de placer ceux-ci les feuilles en bas.

Les personnes qui ne possèdent pas un appareil spécial peuvent le remplacer par une marmite ordinaire, vers le milieu de laquelle ils établissent une séparation à jour soit en osier, soit en fil de fer étamé. Sur cette séparation se placent les légumes, que l'on recouvre ensuite d'un torchon propre mouillé; on ferme la marmite avec le couvercle.



Il ne faut pas que les légumes baignent dans l'eau ; le feu sera placé en dessous de la marmite, pour ne pas la chauffer de côté, mais pour chauffer le fond seulement.

On peut aussi faire cuire les œufs à la vapeur à l'aide d'une *coquetière* spéciale (Voy. *Coquetière.*)

Cuivre (*Conn. us.*). Ce métal joue le plus grand rôle dans l'industrie. On le trouve à l'état natif en vastes gîtes, aux Etats-Unis. Mais ordinairement il est mélangé à d'autre métaux : soufre, fer, zinc, antimoine, arsenic, argent. Le cuivre débarrassé de tout corps étranger, se présente sous un aspect rouge plutôt que jaune ; il est très-malléable, et fond à la chaleur rouge et au blanc. Sa densité est de 8.95.

Le cuivre ne s'oxyde qu'à l'air humide et il se couvre alors de vert-de-gris, matière verte et vénéneuse qui se forme partout où le cuivre est en contact avec des vapeurs chaudes et acides : casseroles, lampes, gobelets, etc. Il faut avoir soin d'étamer ces objets, c'est-à-dire de les recouvrir d'une couche d'étain qui s'interpose entre le cuivre et les liquides. — Les ustensiles de fonte étamé peuvent remplacer avec avantage les ustensiles de cuivre, lorsqu'on n'a pas le temps de prendre toutes les précautions indispensables pour prévenir des accidents. On ne doit jamais laisser refroidir un mets dans un vase de cuivre ou dans une casserole dont l'étamage est usé. Il ne faut pas se servir de robinets de cuivre pour tirer journellement le vin ou le vinaigre.

CUIVRES JAUNES. On appelle ainsi des alliages de zinc et de cuivre, alliages qui ont pour but d'empêcher le cuivre de produire des soufflures lorsqu'on le coule et de le rendre assez dur pour être travaillé.

Il existe plusieurs sortes de cuivres jaunes, d'autant plus pâles qu'ils contiennent plus de zinc.

1° Laiton : 2/3 de cuivre et 1/3 de zinc ;

2° Tombac : 88 de cuivre et 12 de zinc ;

3° Similor : 88 de cuivre, 12 de zinc, 7 d'étain ;

4° Chrysocale : 92 de cuivre, 8 de zinc, 7 d'étain ;

5° Clinquant : 86 de cuivre, 14 de zinc.

On obtient tous ces alliages par la fusion des métaux qui doivent les composer.

Le métal des statues contient 91 de cuivre, 6 de zinc, 1 et demi de plomb, 1 et demi d'étain.

Le *bronze* est un alliage de cuivre et d'étain. (Voy. *Bronze*).

NETTOYAGE DES USTENSILES DE CUIVRE. Pour le nettoyage des casseroles et des chaudrons, on se sert de sablon humecté de vinaigre ; on frotte avec un chiffon, ou, ce qui vaut mieux, avec des orties ; quelques personnes, se défiant de l'influence de l'acide sur le cuivre, emploient du grès ou du sablon, mêlé avec le demi-quart de leur volume de farine et humecté d'eau. Dans tous les cas, il faut laver à grande eau les ustensiles, lorsqu'ils sont nettoyés, et les faire sécher promptement. Les chandeliers et les ustensiles en cuivre jaune se nettoient avec de *l'eau de cuivre* qui leur rend tout leur brillant. On enlève les parties grasses qui peuvent être attachées au cuivre en plongeant l'ustensile dans de l'eau bouillante ; on verse l'*eau de cuivre* sur un chiffon de laine et on en frotte l'ustensile avec précaution, pour que l'épiderme ne se trouve jamais en contact avec l'acide. Quand l'ustensile est bien éclairci, on le frotte au moyen d'un chiffon, avec du tripoli sec.

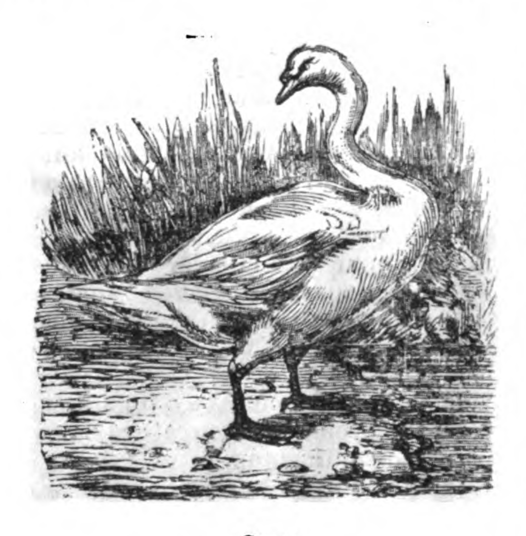
A défaut d'eau de cuivre, voici une sorte d'eau qui peut la remplacer. Eau, 250 gr. ; acide sulfurique, 64 gr. ; alun, 15 gr. ; tripoli, 50 gr. Agitez avant de vous en servir. La composition suivante peut être employée avec avantage, parce qu'elle ne contient ni acides, ni mordants. Délayez dans un vase quelconque 30 gr. de savon noir et 250 gr. d'eau ; ajoutez-y 50 gr. de terre pourrie porphyrisée, 30 gr. d'esprit de vin, 50 gr. d'essence de térébenthine et 15 gr. d'huile blanche. Versez le mélange dans une bouteille que vous tiendrez hermétiquement bouchée. Avant de vous servir de cette composition, agitez-la. Pour l'employer, versez-en une petite quantité sur un morceau de drap ou de flanelle ; frottez l'objet avec le drap ou la flanelle imbibée de la composition : essuyez ensuite l'objet avec un linge sec.

Pour nettoyer des objets de petite dimension, on peut les plonger pendant

un quart d'heure dans un chaudron contenant un mélange d'eau bouillante et de crème de tartre. Lorsqu'on les a sortis de cette lessive, on les passe à l'eau froide dans un baquet, on les égoutte et on les essuie avec soin. Le cuivre recouvert d'un vernis se nettoie facilement avec de l'eau tiède légèrement vinaigrée.

NETTOYAGE DU CUIVRE ÉTAMÉ. Dans les ustensiles en cuivre étamé, faites bouillir de l'eau de lessive, ou de l'eau et de la cendre, ce qui revient au même; frottez légèrement les parois du vase avec un petit balai de chiendent. Par tout autre moyen vous risquez d'enlever l'étamage.

NETTOYAGE DU CUIVRE DORÉ. Plongez l'objet dans une eau de savon presque bouillante; frottez-le dans cette eau avec une brosse douce; passez-le ensuite à l'eau chaude et brossez-le encore, de manière à le débarrasser du savon dont il peut être imprégné ainsi que des quelques petites taches qui n'auraient pas disparu; exposez-le à l'air sans l'essuyer et laissez-le sécher. Lorsqu'il est bien sec, frottez-le avec un linge fin à demi-usé, ou, ce qui vaut mieux, avec une peau de gant ou de daim, mais seulement sur les parties brunies, sans toucher aux parties mates. Lorsqu'il s'agit de gros objets que l'on ne peut déplacer, employez le procédé suivant. Mêlez ensemble : 50 gr. d'alcool, 125 gr. d'eau, 7 gr. de carbonate de soude et 15 gr. de blanc d'Espagne finement pulvérisé. Au moyen d'un tampon de linge, appliquez une légère couche de ce mélange sur l'objet; lorsque cette couche est séchée, frottez l'objet avec un chiffon bien sec sur les parties unies et avec une brosse douce sur les parties creuses.


Cygne.


Cynanque.

BRONZER LE CUIVRE. (Voy. *Bronzer*.)

DORER SUR CUIVRE. On triture dans un mortier de marbre une partie d'or en feuilles avec six parties de mercure et, après avoir bien décapé l'objet qu'on veut dorer avec de l'acide nitrique étendu d'eau, on le plonge dans du nitrate de mercure, on le couvre avec l'amalgame et on le chauffe graduellement sur des charbons ardents.

CUIVRER LA FONTE. On la trempe d'abord dans un bain d'acide sulfurique à 18 ou 20 degrés, ensuite dans de l'eau propre et, enfin, dans un bain d'eau et d'ammoniac, dans la proportion de 1/19 de sel; pendant cette préparation, on fait fondre de l'étain très-fin dans lequel on met, pour 50 kil. d'étain, 96 gr. de cuivre rouge, et, lorsque la fusion est opérée et la chaleur convenable, on y plonge la fonte. Si l'on veut que la pièce soit polie, il faut la polir auparavant, et ensuite, lorsqu'elle a été retirée de l'étain en fusion, on la passe au tour et au brunissoir.

CUIVRER LE FER. On commence par décaper très-soigneusement la surface de la pièce de fer qu'il s'agit de recouvrir; on y étend, ensuite, très-unifor-

mément, un mélange pulvérulent de 500 gr. de limaille ou de petits granules de cuivre, et de 70 à 150 gr. de borax calciné; l'objet ainsi recouvert, on le chauffe au rouge, pour faire fondre, à la fois, le cuivre ou son alliage et le borax; à la sortie du four enfin, et pendant que l'enduit est encore fondu à la surface du fer, on l'égalise uniformément au moyen d'une brosse métallique. Par l'intermédiaire du borax, le cuivre se soude et adhère si énergiquement au fer, que celui-ci peut ensuite être laminé et étiré sans que son enduit en soit sensiblement altéré ou qu'il s'y manifeste des solutions de continuité.

Moirer le cuivre. On colore le



Cyprès.

cuivre en un beau moiré, en faisant bouillir du cuivre jaune dans une dissolution de sulfate de cuivre avec quelques petits clous, à la dose de 500 gr. de sulfate pour 1 kil. d'eau.

Vernis pour le cuivre. On fait dissoudre, sur un feu modéré, d'une part, dans 64 gr. d'esprit de vin, 64 gr. de gomme laque, et, d'autre part, dans une même quantité d'esprit, 16 gr. de copal en larmes; on mêle et on ajoute au mélange 15 centig. de terra-mérita; enfin, on laisse reposer, on filtre, et on conserve en bouteille. Si l'on retranche la terra-mérita, on n'obtient qu'un vernis pâle.

Ciment pour le cuivre. En mêlant de la chaux vive et du sang de bœuf, on fait un ciment, bon et durable qui, appliqué sur les bords des feuilles de cuivre et les rivets réunissant celles-ci, en obstrue complétement les jointures. Ce ciment doit s'appliquer tout frais, car il se durcit promptement.

Eau de cuivre. Cette eau coûte assez cher; on a tout avantage à la préparer soi-même de la façon suivante : Dans un litre d'eau, jetez 8 gr. d'acide oxalique ou sel d'oseille, 8 gr. d'acide sulfurique et 32 gr. de terre pourrie. Telle est l'eau de cuivre; il faut avoir soin de l'agiter fortement à chaque fois que l'on veut s'en servir pour mélanger les parties qui la composent. On ne doit la manier qu'avec beaucoup de précautions, car elle brûle tout ce qu'elle touche.

Elle sert à nettoyer le cuivre. (Voy. ci-dessus, *Nettoyage du cuivre*.)

Autre. On fait fondre dans un litre d'eau de rivière 30 gr. d'acide oxalique ou sel d'oseille, et, lorsque le sel est bien dissous, on y ajoute un mélange composé de quatre cuillerées à bouche de poussier de bois blanc, tamisé au tamis de soie, de trois cuillerées d'esprit de vin et de deux cuillerées d'essence de térébenthine. L'eau de cuivre se conserve dans une bouteille bien bouchée, avec étiquette, et enfermée sous clef, de manière à éviter tout accident. Lorsqu'on veut s'en servir, on agite la bouteille; on verse une certaine quantité du mélange dans une mauvaise assiette, et on y trempe légèrement un chiffon de laine; avec ce chiffon on enduit l'objet en cuivre *non doré* qu'on veut nettoyer; il faut laisser sécher un instant, puis frotter vivement avec un morceau de peau.

Poli-cuivre. Mélangez ensemble : eau, 125 gr.; acide sulfurique, 30 gr.; sulfate d'alumine, 79 gr. Pour s'en servir, on en verse quelques gouttes sur un linge.

Sulfate de cuivre. A l'intérieur, c'est un *émétique* très-efficace contre le *croup*; à l'extérieur, il est très-souvent employé dans les maladies des yeux; il entre dans la composition de plusieurs *collyres*; mais il faut n'en faire usage que lorsque le mal est passé à l'état chronique. (Voy. *Couperose bleue*).

Culotte (*Boucherie*). C'est la partie du bœuf qui vient après l'aloyau et qui se termine à la queue. On distingue le

cimier, qui se prend auprès de l'aloyau, le *milieu* et enfin la *pointe*. Chacun de ces morceaux est de premier choix.

— (*Cuisine*). La culotte de bœuf désossée et ficelée se fait cuire dans la *braisière*. (Voy. ce mot.)

— (*Entrée*). La culotte, ou simplement un morceau de culotte, se larde, se sale et se poivre, se met dans une casserole et se fait cuire au four, avec un peu de vin blanc; il faut avoir soin de couvrir hermétiquement la casserole. 4, 5 et 6 heures de four ne sont pas de trop. On fait aussi rôtir la culotte.

Culotte de bœuf à la flamande (*Relevé*). Désossez et ficelez un morceau de culotte de bœuf; mettez-le pendant trois heures dans un pot-au-feu. Retirez-le pour le placer dans une casserole en le mouillant d'un verre de vin blanc et de trois cuillerées à pot de l'eau dans laquelle il a bouilli. Faites-le cuire lentement pendant 1 ou 2 heures ou même trois, suivant la grosseur du morceau.

Pendant ce temps, préparez la garniture suivante : Faites blanchir, puis rafraîchir et ensuite dégorger pendant 1 heure des choux coupés en 4. Pressez chaque morceau pour en retirer l'eau; assaisonnez-les de sel et de poivre et ficelez-les; faites-les cuire, dans de l'eau, avec graisse, lard, saucisson, saucisses, bouquet garni. Si le lard et la charcuterie sont cuits avant les choux, il faudra les retirer les premiers et les faire refroidir; enlevez les peaux des saucisses et saucissons; coupez cette charcuterie en rondelles, divisez le lard en carré; passez le tout au beurre et, après cuisson parfaite des choux, dressez de la manière suivante : placez le morceau de culotte au centre d'un grand plat; entourez-le des choux; couronnez le tout de carrés de lard, de rondelles de saucissons ou de saucisses; aux choux, vous aurez pu ajouter quelques carottes et quelques navets. La cuisson de la culotte, passée avec soin et liée, se sert à part dans une saucière.

Culotte de bœuf braisée aux oignons. Désossez et ficelez une belle culotte ou un morceau de belle culotte. Mettez-la dans une *braisière*, avec du vin blanc, du bouillon ou de l'eau, une tranche de veau, une barde de lard, un gros bouquet garni, du sel et du poivre. A demi-cuisson, ajoutez une trentaine de petits oignons. Lorsque la cuisson est achevée, dressez la culotte dans le plat avec les oignons autour d'elle; dégraissez la cuisson, allongez-la d'une sauce de belle couleur et versez-la sur la culotte.

Culotte de bœuf aux oignons glacés. Faites braiser comme ci-dessus; garnissez, au trois quarts de la cuisson, avec des *oignons glacés*. (Voy. *Oignons*.)

La *culotte de bœuf* désossée, lardée de gros lard, salée et épicée peut se cuire à la broche ou au four.

Cumin. Les graines du cumin ont une odeur forte et agréable, une saveur âcre, piquante et aromatique; elles jouissent de quelques-unes des propriété de l'anis. On les emploie peu en France. Il faut cultiver cette plante à une exposition très-chaude, si l'on veut que la graine arrive à maturité. Il est toujours utile d'en récolter un peu, parce qu'on l'emploie en la mêlant à l'avoine pour donner de l'appétit aux chevaux. Les pigeons en sont très-friands et, quand on veut les retenir dans un colombier nouveau, on y met des boules de terre glaise pétrie avec du *cumin*.

Curaçao. Tonique, amer, mais excitant, le curaçao convient aux personnes en bonne santé, et aussi aux tempéraments lymphatiques, qui n'en doivent pas faire abus, cependant. Bien que le vrai curaçao ne s'obtienne que par la distillation, on peut l'imiter de la façon suivante : Ayez 50 gr. d'écorce de bigarade sèche, 2 gr. de cannelle, 1 clou de girofle, 50 gr. de bois de Fernambouc, 1 litre d'eau-de-vie. Laissez macérer le tout ensemble pendant 15 jours; agitez une ou deux fois par jour. Faites un sirop avec 500 gr. de sucre et un demi-litre d'eau; versez ce sirop sur l'eau-de-vie. Filtrez.

Curaçao de Hollande surfin. Ayez 100 gr. d'écorces de Hollande (1) ramollie dans l'eau. Faites-les macérer dans 1 litre

(1) Cette écorce porte le nom de *curaçao*, nom qu'elle a donné à la liqueur dans la composition de laquelle elle entre. Elle se trouve à Paris chez tous les droguistes. Voici comment on la fait ramollir : on la fait tremper pendant 6 heures dans de l'eau; on la coupe en filets et on la fait bouillir dans de l'eau avec 10 gr. de bicarbonate de soude; on l'égoutte après une minute d'ébullition pour la faire macérer dans l'alcool.

d'alcool à 85° c. pendant un jour avec les écorces d'une orange et demie. Faites un sirop avec un kilog. de sucre et 40 centilitres d'eau. Ajoutez le sirop à l'aicool. Colorez avec quelques gouttes d'infusion d'écorce; collez, filtrez.

Curaçao de Hollande ordinaire. Ayez 250 gr. d'écorces sèches de bigarades appelées *curaçao*(1); faites-les ramollir; mettez-les macérer pendant 3 jours dans 2 litres d'alcool avec 2 clous de girofle, 4 gr. de cannelle, et 2 gr. de macis; tirez à clair. Ajoutez un sirop composé de 2 kilog. de sucre dans un litre et quart d'eau; laissez reposer pendant un mois; filtrez. Pour colorer cette liqueur, faites macérer dans l'alcool, avec les autres ingrédients, 4 gr. de sel de tartre et 125 gr. de bois de Fernambouc. En employant une moindre quantité d'écorce de bigarades, on obtient une liqueur plus douce.

Curaçao par les essences. Faites un sirop à froid avec 2 kilog. 500 gr. de sucre blanc et un litre et quart d'eau; passez ce sirop; ajoutez-y 30 gr. d'eau de fleurs d'oranger et mettez-le en réserve. Mêlez ensemble 15 gr. d'esprit de vin à 40°, 2 gr. d'essence de Portugal, 6 gr. d'essence de néroli bigarade, 1 gr. de cannelle de Ceylan, 4 gr. de teinture de noix muscade. Versez ce mélange dans 1 kilog. 150 gr. de 3/6 de Montpellier; mêlez; versez le tout sur le sirop mis en réserve; mêlez; laissez reposer jusqu'au lendemain; filtrez au feutre; colorez avec quelques gouttes de caramel infusé dans de l'esprit de vin; mettez en bouteilles ou en cruchons; bouchez hermétiquement.

Curaçao de ménage. Enlevez le zeste de 4 belles oranges fraîches; laissez-les infuser pendant une heure, dans 2 litres d'eau-de-vie; passez le mélange; sucrez-le et traitez la liqueur obtenue comme la crème de fleurs d'oranger.

Curare. Ce terrible poison est extrait d'une espèce de liane qui croît sur les bords de l'Orénoque, du Rio-Négro et du fleuve des Amazones. Sans action sur les organes de la circulation, il n'est nuisible que lorsqu'il est mêlé avec le sang, au moyen d'une blessure; alors la vie s'éteint lentement et sans souffrance.

Quelques médecin l'emploient contre l'épylepsie; d'autres contre le tétanos, au moyen d'injections sous-cutanées.

Curcuma ou *Safran des Indes*. On en distingue deux variétés, toutes les deux originaires des Indes orientales, l'une à racine longue, l'autre plus ronde. Le curcuma long, le plus commun dans le commerce, est cylindrique, contourné gros comme le petit doigt, jaune orangé à l'intérieur, gris et chagriné à l'extérieur. Le curcuma rond est gris et de la grosseur d'une noix. Tous les deux sont amers avec une odeur de gingembre. On en extrait une couleur jaune pour les bonbons, couleur purgative dont on ne doit pas abuser.

Cuscute (*Plante nuisible*). La cuscute, que l'on appelle aussi *angure du lin*, *épithyme*, etc., vit aux dépens des végétaux autour desquels elle s'élance; elle se multiplie avec une rapidité effrayante et étouffe bientôt toutes les plantes d'un champ.

Le remède consiste à faucher immédiatement le champ infesté. Mais comme ce moyen ne réussit pas toujours, en voici un qui est immanquable :

On fait dissoudre, dans 100 litres d'eau, 10 kil. de sulfate de fer, et on répand ce liquide, au moyen d'un arrosoir, sur les parties des prairies que la cuscute a attaquées. On doit choisir, pour opérer, un soir où le vent règne légèrement, afin que l'oxydation ait lieu plus vite. Deux jours après cet arrosage, la cuscute est entièrement noire, et, quelques jours plus tard, elle est morte. Alors on enlève d'un coup de faux le fourrage atteint par la plante parasite et par le sulfate. Peu de jours après, si le remède a été appliqué à temps, le fourrage : luzerne, trèfle ou sainfoin, se montre si vigoureux, si vert, qu'à cinquante pas on peut reconnaître l'endroit naguère nu et dévoré par cette lèpre.

Cussy (*Gâteau à la*). Dans une pâte génoise, mélangez une petite quantité d'amandes douces, émondées et pilées très-fin. Garnissez aux deux tiers de cette pâte un moule à caisse; faites cuire bien blond, démoulez, étendez dessus une légère couche de glace à la vanille et enveloppez dans un papier de plomb.

(1) Au mois de novembre il est facile de se procurer chez les marchands de la halle, des bigarades fraîches du midi; on les préfèrera aux bigarades sèches de Hollande. Il suffira d'employer 100 gr. de leur zeste.

Gâteau Cussy à la vanille. Battre ensemble, dans une bassine posée sur de la cendre rouge, quatorze œufs entiers et 500 gr. de sucre en poudre. Quand la pâte a pris un peu de consistance, y incorporer 500 gram. de farine de riz, 125 gr. de beurre fondu et une cuillerée de sucre de vanille. Verser cet appareil dans un moule plat et uni, beurré et enfariné; mettre à cuire; démouler; laisser refroidir et servir.

Le baron BRISSE.

Cycas. Parmi les espèces les plus remarquables de ce genre de plantes est le *cycas revoluta* qui croît au Japon. Sa moelle est un excellent sagou, très-nourrissant sous un petit volume et avec lequel les Japonais font du pain.

Cyclamen ou CYCLAMINE ou PAIN DE POURCEAU (*Culture*). On connaît un grand nombre de variétés de cette plante. Toutes se multiplient par graines semées, aussitôt qu'elles sont mûres, sous châssis ou dans des terrines de l'orangerie. Au printemps, on met le jeune plant dans des pots ou en pleine terre légère, un peu humide, exposée au nord. La racine du cyclamen, que les pourceaux mangent avec plaisir, est dangereuse pour l'homme.

Cygne. Le cygne n'est élevé chez nous que pour l'ornement des pièces d'eau. Outre le cygne blanc, frère de notre cygne sauvage, on peut élever le cygne noir de la Nouvelle-Hollande que l'on est parvenu à acclimater.

Le cygne a un besoin impérieux d'eau; mais il faut éviter de l'entretenir sur une rivière parce qu'il pourrait suivre le courant et s'enfuir. Un bassin est préférable.

Logement. Chaque couple aura sa cabane en bois sur le bord de l'eau. Cette cabane sera élevée sur des pieds afin qu'elle ne pourrisse pas si vite. Du côté de l'eau, une ouverture est ménagée; on y adapte une planche en pente que l'on garnit de traverses en bois. Par ces marches, les cygnes descendent dans le bassin. Une porte de derrière permet de s'introduire dans la cabane pour la nettoyer et visiter les couvées.

Nourriture. Grains (surtout de l'avoine), pain, herbes hachées grossièrement, tripailles, déchets de viandes, telle est la nourriture qu'il faut donner aux cygnes. Ils aiment aussi les poissons, les grenouilles, les insectes et les herbes aquatiques.

Ponte. La ponte a lieu vers la fin de l'hiver; elle varie entre cinq et huit œufs gros comme le poing, blancs et bons à manger. La femelle pond quelquefois dans l'herbe au bord du bassin; on tâchera de la faire pondre dans sa cabane en y plaçant de la nourriture et de la paille.

Incubation. Elle dure un mois, pendant lequel on entretiendra la cabane dans la propreté; on placera, à la portée de la couveuse, une terrine pleine d'eau dans laquelle on jettera quelques poignées d'avoine; on lui donnera aussi du pain, de la salade et d'autres herbages.

Tandis que la femelle couve, le mâle reste près d'elle prêt à la défendre. Il devient redoutable pour les personnes qu'il ne connaît pas.

Élevage. Les petits s'élèvent assez facilement. Pendant les premiers mois, on leur donne une pâtée de grains broyés (maïs ou orge) et de mie de pain pétrie avec du lait; de temps en temps on ajoute à cette pâtée un peu de viande hachée et de salade coupée menu. Dès leur naissance, les petits vont à l'eau sous la protection de leur père et de leur mère. A l'entrée de l'hiver, ces derniers les chassent de leur cabane; il leur en faut une autre. Ils restent tous ensemble jusqu'à l'âge de deux ans. C'est alors qu'ils perdent leur duvet pour revêtir leur admirable robe blanche; ils deviennent bons à manger; enfin ils se livrent de terribles combats pour leur accouplement. On fera donc en sorte qu'il y ait autant de mâles que de femelles et on se défera du surplus. Une fois les couples formés, ils sont constants.

Les femelles sont faciles à distinguer; elles sont plus petites que les mâles; elles ont le cou plus fin et plus élégant, et le tubercule du bec moins gros.

Dans les pays fréquentés par les cygnes sauvages, il est nécessaire de casser le fouet de l'aile aux cygnes domestiques; autrement, ils céderaient à la tentation de reprendre leur liberté.

Cuisine. Vieux, le cygne offre une chair dure, noire et indigeste; mais s'il n'a pas plus de deux ans et surtout

s'il n'a pas été élevé en esclavage, il est tendre, savoureux et sain.

Duvet. Le duvet des cygnes est presque aussi recherché que l'édredon. On le retire vers la fin de mai ou au commencement de septembre.

Cynanque. Une seule espèce de ce genre de plantes est propre à la France, c'est la cynanque de Montpellier dont la racine produit un suc drastique de mauvaise odeur. La cuisson épaissit ce suc et le rend noirâtre. On s'en sert et on le vend même pour de la scammonée.

Cynoglosse. Cette plante est commune partout, au bord des chemins et sur les décombres. A l'état sec, elle est adoucissante. Elle entre dans la composition des *pilules de cynoglosse* qui doivent leur action narcotique et calmante à l'opium et à la poudre de graine de jusquiame qu'elles renferment.

Cyprès. L'espèce la plus répandue du cyprès, qui appartient à la famille des conifères, est le cyprès pyramidal. Cet arbre mesure 15 à 20 mètres; il a la tige élancée, les rameaux touffus, les feuilles imbriquées et d'un vert sombre.

Bien que le cyprès soit originaire de l'Europe méridionale et plus spécialement des îles de l'Archipel, il a réussi même en Angleterre; il va sans dire que dans toute la France et dans le midi surtout, il a été, à plus forte raison, introduit avec succès.

Facile à cultiver, il accepte tous les terrains, même les plus arides; il se reproduit surtout par semence et pousse de préférence dans le terrain mélangé de sable; il se propage au moyen de marcottes et de boutures, mais ces deux modes sont peu employés.

Le cyprès est recherché, car il pousse vite, droit et vit vieux. Son bois est dur, serré, de couleur blanche ou rougeâtre, un peu veiné; le grain en est fin, l'odeur très-vive. Comme il se conserve longtemps et n'est point piqué des vers, il est employé par l'ébénisterie qui en fait des meubles délicats ou des ouvrages artistiques; il est également bon pour tout ce qui exige des bois de longue conservation, comme les treillages, les palissandres, les pieux, les échalas. La médecine emploie les fruits du cyprès comme astringents.

Cystite. Inflammation de la vessie, qui se montre principalement chez les vieillards. On la traite par les antiphlogistiques locaux.

Cytise *(Hort.)*. L'arbrisseau appelé *cytise*, *aubours*, *ébénier des Alpes*, *faux ébénier*, etc., croît naturellement dans tout le midi de la France; on en orne les bosquets et les massifs, en le mélangeant avec des acacias, des gaîniers, etc. Les chèvres, les vaches et



Dactyle pelotonné.

les brebis en aiment beaucoup le feuillage; aussi le cultive-t-on pour le fourrage qu'il fournit. Il s'acclimate facilement et semble préférer les sols secs et arides.

Son bois, brun quand l'arbre est jeune, noircit à mesure qu'il vieillit; il est dur et souple à la fois, se polit aisément et ne noircit que très-tard; il est recherché des tanneurs aussi bien que des ébénistes et, dans les lieux où il est commun, est également employé pour les cercles, les échalas, les rames. On en fait des instruments de musique: flûtes, haut-bois, etc.

D

Dactyle pelotonné (*Agric.*). Cette graminée, qui croît naturellement dans les prés et le long des chemins, produit un bon effet dans le fourrage. On peut la cultiver dans les terrains secs où les autres graminées ne réussissent pas. On la sème au printemps ou à l'automne (40 kilogr. de semence pour 1 hectare). Il faut la faucher en vert ou la faire pâturer de bonne heure parce que les chaumes durcissent vite.

Les chiens mangent quelquefois cette plante pour se purger; c'est pourquoi on l'appelle *herbe aux chiens*.

Dahlia (*Hort.*). Cette grande et belle plante vivace, à racines tuberculeuses, produit une infinité de variétés, simples ou doubles, de toutes couleurs, sauf le bleu. Les plus beaux dahlias sont ceux qui portent des fleurs presque sphériques, avec des ligules en cornets serrés et réguliers, sur un pédoncule dont l'inclinaison permet de la montrer à tous les regards.

Cette plante, originaire du Mexique, fut d'abord acclimatée en Espagne, puis dans toute l'Europe tempérée. Elle fait, en automne, l'un des plus beaux ornements du parterre.

Multiplication. Le semis, le greffage et le bouturage peuvent propager le dahlia. Mais le procédé le plus usité consiste à partager les tubercules, en conservant, à chaque division, au moins un bon œil au collet de la racine.

Le semis a pour but de multiplier les bonnes variétés obtenues par *hybridation*. (Voy. ce mot.)

Le greffage peut avoir lieu sur tubercule ou sur tige. Dans le premier cas, on choisit de jeunes pousses à multiplier et on en insère l'extrémité inférieure taillée en coin, dans une entaille pratiquée sur le côté d'un tubercule. On plante celui-ci dans une couche tiède, sous châssis, en ayant soin d'enterrer complètement la partie de la greffe insérée dans le tubercule. Dès que la pousse commence à s'allonger, on lui donne de l'air peu à peu et on finit par la laisser libre; puis on la met en pot ou en pleine terre. La greffe sur tige consiste à insérer sur la tige d'un dahlia vigoureux en pleine croissance, dans les aisselles des feuilles, de jeunes pousses coupées sur des plantes d'espèces différentes; on maintient la greffe au moyen de ligatures de laine. En opérant en juillet, on obtient en automne des touffes portant des fleurs de toutes nuances sur une même tige.

Culture. Elle est peu compliquée. Le dahlia préfère les terres fraîches, plutôt fortes que légères; si le sol est trop léger, on ajoutera quelques poignées d'argile autour des tubercules. On peut aussi planter les tubercules en pépinière, avant de les mettre et place. Alors, on les place en avril debout, les uns près des autres, dans une petite fosse égale en profondeur à la longueur des tubercules, dont il faut retrancher la base en partie. Entre les tubercules on introduit du fumier mêlé de terreau et on recouvre le tout de fumier chaud; on peut même amonceler tout autour un peu de bon fumier en fermentation. Lorsque les plants ont donné leur seconde feuille, on les déterre avec précaution, on ne conserve à chacun d'eux que la pousse la plus vigoureuse et on les met à leur place définitive, dans une situation découverte et très-aérée, près de allées, sur le bord des pièces de gazon, en massifs circulaires, etc., en ayant soin d'assortir les nuances et de grouper au centre les espèces à plus hautes tiges. Il faut de larges arrosages, surtout pendant la floraison. Des tuteurs sont indispensables au moment des grands vents.

Pour prolonger la floraison pendant l'hiver, on plante quelques tubercules de nains dans de grands pots, qu'on rentre dès les premiers froids d'automne; il fleurissent pendant une grande partie de l'hiver.

Conservation des tubercules. En octobre,

on coupe les tiges à 20 centimètres du collet et on enlève les tubercules avec précaution. On les expose à l'air pendant un jour ou deux et on les enferme en lieu sec à l'abri de la gelée, sans les entasser. Pour reconnaître les variétés, on attache une étiquette à chaque pied. Quelques jardiniers laissent les tubercules dans la terre qu'ils recouvrent de paille ou de feuilles. D'autres les retirent du sol et les conservent dans des fosses de 60 centimètres de profondeur, en les plaçant debout et en tassant la terre autour de chaque pied.

Ennemis du dahlia. Les limaçons et les limaces attaquent les boutons prêts à s'épanouir; on ne peut éviter de semblables atteintes qu'en répandant autour de chaque touffe, un cercle d'écailles d'huîtres grossièrement pilées. On détruit les pucerons qui attaquent les jeunes pousses, en touchant les parties envahies avec un pinceau trempé dans une infusion de tabac. Pour s'opposer aux ravages des vers blancs, on plante des fraisiers autour des dahlias.

Maladie. La maladie appelée la *grise*, arrête la sève et occasionne les plus graves désordres. On la traite par des infusions ou des fumigations de tabac, suivant que la plante est en pleine terre ou dans la serre.

Daim. Le daim est un quadrupède dont le pelage, dans la saison d'été, est fauve avec des taches blanches sur le corps et deux raies également blanches: l'une longitudinale sur les flancs, l'autre verticale sur la cuisse. Sur la ligne médiane du dos règne, jusqu'à l'origine de la queue, une ligne de couleur plus foncée que le reste du pelage, et, sur les côtés de cette ligne, sont éparpillées des taches blanches assez symétriquement disposées. La queue, qui descend jusqu'au repli de la jambe, est noire dessus, blanche dessous. Les taches des fesses sont blanches également, et entourées d'une raie noire semi-elliptique. En hiver, le pelage du daim est d'un brun noirâtre uniforme; les taches du pourtour des fesses et la queue conservent toujours leur couleur.

La tête est gris fauve, un peu plus foncée sur la ligne du chanfrein, un peu plus pâle au pourtour des yeux. Au-dessous et en dehors des narines se trouve la tache blanche qu'on voit chez la plupart des cerfs.

La taille du daim est moindre que celle de notre cerf ordinaire et les bois deviennent, comme chez ces derniers, plus forts à mesure que le sujet devient plus vieux.

Le premier bois est une dague légèrement arquée, et ceux qui lui succèdent conservent toujours cette courbure à concavité intérieure. La seconde année, le merrain prend deux andouillers dirigés en avant, et souvent sa sommité s'élargit déjà pour former un commencement de palmature. Les années suivantes, cette palmature se dentèle à ses bords supérieurs et postérieurs; quelquefois même les crêtes qui bordent les échancrures se convertissent en de vrais andouillers recurents.

La mue et son rut sont de quinze jours plus tardifs dans le daim que dans le cerf d'Europe; il préfère aux grandes forêts, séjour habituel de cette dernière espèce, les bois coupés de champs et de collines.

Le daim est plus facile à domestiquer que le cerf.

— (*Cuisine*). Le daim se prépare comme le chevreuil, en rôti, en civet, etc. Les Anglais font un cas particulier de la cuisse qui, sous le nom de *jambe de venaison*, figure dans tous leurs grands repas. La partie postérieure est la plus estimée; la chair en est agréable, légèrement stimulante, nourrissante et d'assez facile digestion. La meilleure manière de présenter le daim est de le faire rôtir, mariné convenablement et lardé de gros lard, accompagné d'une sauce savante et nutritive où domine l'anchois, le citron vert, les échalotes et la farine frite, le tout mêlé au jus de la cuisson. C'est alors un manger délicieux.

Le *faon* se sert comme son père; on préfère la cuisse avec la croupe, moitié pannée et moitié piquée, avec accompagnement de sauce poivrade.

Le daim est d'un âge gastronomique jusqu'à 3 ans; ensuite sa qualité est plus que douteuse et il exige une longue mortification.

Lorsque, à la *jambe de venaison*, on a laissé le filet, la pièce porte le nom de *quartier de venaison*. Pour la découper, on commence par le filet que l'on divise

en tranches obliques, et on continue ensuite par la noix en la coupant de la même façon.

Daine (*Cuisine*). La femelle du daim est plus tendre que le mâle; elle subit les mêmes préparations et possède les mêmes propriétés.

Dampfnudeln (*Cuisine allemande*). Délayez 4 jaunes d'œufs, 4 cuillerées de bonne levure de bière, 30 gr. de sucre en poudre, un peu de muscade râpée, un quart de beurre tiède et un verre de bon lait. Ajoutez peu à peu 500 gr. de farine; formez-en une pâte solide dont vous ferez un rouleau allongé; coupez alors ce rouleau en tranches épaisses de deux doigts; placez ces tranches dans une tourtière et laissez la pâte revenir ainsi pendant un quart d'heure à une chaleur douce. Quand les dampfnudeln commencent à lever, on place la tourtière sur le réchaud allumé, on met le four de campagne et on laisse cuire. Lorsque la pâte a pris une belle couleur, on verse dessus un quart de litre de lait sucré et bouillant; la pâte ne tarde guère à absorber ce liquide. On laisse bien renfler les dampfnudeln; on les sépare toutes chaudes, on les saupoudre de sucre et de cannelle, ou bien, on les sert accompagnées d'une sauce à la vanille.

Dantzick (*Eau-de-vie de*) ou *Eau d'or*. Ayez 2 litres d'alcool à 32°. Versez-y 2 gr. d'*essence de citron*, 5 gouttes d'*essence de macis*, 3 gouttes d'*essence de cannelle*. Ajoutez-y le sirop suivant; 1 litre 1/2 d'eau et 2 kilog. 1/2 de sucre. Quand le tout est mêlé, filtrez; battez deux feuilles d'or sur une assiette et mettez-les dans la liqueur.

Autre. Laissez macérer pendant 8 jours, dans 4 litres d'alcool à 25°, les zestes de 3 citrons et de 6 oranges et 16 gr. de cannelle concassée. Distillez le mélange au bain-marie et ajoutez au produit de la distillation un sirop fait avec 2 kilog. de sucre; ajoutez encore 4 gr. de teinture de vanille, filtrez. Enfin, mêlez à la liqueur, 2 feuilles d'or.

Daphné (*Hort.*). Arbuste d'environ 1 m. de haut, recherché en raison de la précocité de sa floraison. On en cultive plusieurs variétés qui demandent une terre légère et substantielle et qui se multiplient de drageons, de boutures, de marcottes et de greffe. Le *Daphné mezereum* ou *bois joli*, ou *bois gentil*, ou *lauréole* est le plus commun; c'est sur lui que se greffent les autres variétés. Il vient en pleine terre, dans une exposition légèrement ombragée. Les autres variétés sont : le *D. indica*, toujours vert; le *D. Dauphin*, qui demande la serre et de la terre de bruyère; le *D. cneorum*, rampant et de pleine terre de bruyère, fraîche et au nord.

Dard ou VENDOISE (*Cuisine*). Poisson de rivière blanc, de la grosseur du hareng. Sa chair, quoique molle, est agréable et de facile digestion.

Darioles (*Entremets de pâtisserie*). Mettez dans une casserole 32 gram. de farine tamisée et 1 œuf entier. Mêlez



Dahlia.

de manière à faire une pâte sans grumeaux. Ajoutez 6 jaunes d'œufs, 125 gr. de sucre en poudre, 6 macarons écrasés, 1 œuf entier et 1 grain de sel; remuez, travaillez le tout; incorporez-y un demi-litre de lait bouilli et encore tiède; parfumez de fleur d'oranger pralinée ou de zeste de citron ou tout autre parfum, beurrez de petits moules de pâtisserie; versez-y la pâte, faites cuire à feu modérément chauffé; lorsque les darioles sont d'une couleur jaune, servez-les brûlantes; la cuisson doit seulement les faire monter de 7 millim. au-dessus du moule. On peut, après les avoir enlevées du moule, les glacer à blanc.

— *A la Duchesse*. Pour 18 darioles, mélangez peu à peu 32 gram. de farine avec un œuf, 6 jaunes d'œufs, 125 gr.

de sucre en poudre, 6 macarons écrasés, un peu de sel, puis un autre œuf; travaillez bien le tout et ajoutez-y un demi-litre de crème, de la fleur d'oranger prâlinée, le zeste d'un cédrat confit, une cuillerée de raisins de Corinthe, une pincée d'angélique hachée et quelques merises confites. Beurrez vos moules, mettez-y la pâte. Faites cuire au four et servez très-chaud et glacé à blanc.

— *Darioles soufflées.* Foncez les moules soit avec de la pâte fine, soit avec des croustades; faites cuire. Ensuite, garnissez avec la garniture suivante : Dans une casserole, mêlez 60 gram. de farine de riz et 60 gram. de beurre fin; ajoutez-y 125 gram de sucre pilé, 2 verres de crème vanillée et cuisez à feu doux comme une crème pâtissière. Au lieu de vanille, on peut employer un autre parfum dans la crème.

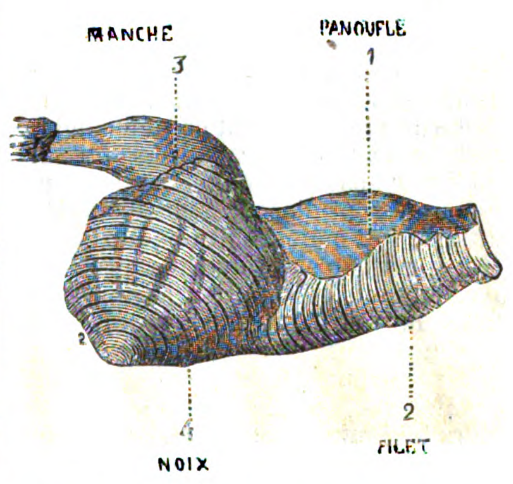


Daim.

Darne (*Cuis.*). Tranche d'un gros poisson, tel que le *saumon*, l'*esturgeon* ou l'*alose*.

Dartois ou GATEAUX A LA MANON. (*Pâtisserie dom.*). Ayez des rognures de *feuilletage*, abaissez-les en forme de carré long. Sur l'*abaisse* obtenue, étalez une couche de frangipane, de marmelade d'abricots ou de toute autre confiture. Faites une autre abaisse très-mince pour recouvrir la confiture; dorez cette pâte. Avec un couteau, dessinez sur le tout des carrés longs de 8 centim. et larges de 3 environ. Chacun des morceaux constituera un gâteau à la Manon; mettez dans le four; quand ils sont aux trois quarts cuits saupoudrez-les de sucre; ou bien glacez-les au blanc d'œuf et saupoudrez-les ensuite de sucre. Achevez la cuisson à feu plus doux, jusqu'à couleur blonde. Au sortir du four, découpez les morceaux dont vous avez dessiné le contour. Servez chaud s'ils sont à la frangipane faite avec de la moelle de bœuf. S'ils sont aux confitures, on peut les manger froids.

Dartres (*Méd.*). Terme générique sous lequel on désigne un grand nombre d'affections de la peau, fort différentes les unes des autres. Voy. PEAU (*Maladies de la*).



Quartier de daim ou quartier de venaison.

Dasyure. Ce mammifère qui se rapproche des sarigues, habite l'Australie et fournit une fourrure longue et touffue.

Dattes. Les bonnes dattes doivent être transparentes et dorées; vous les choisirez saines et sans vers à l'intérieur. D'une saveur sucrée et agréable, ce fruit méridional est nourrissant, adoucissant et ne déplaît qu'aux estomacs affaiblis; la chair en est jaunâtre, grasse, ferme, douce, d'un goût vineux et sucré. Elle environne un gros noyau allongé et dur. La *datte* sert, en Algérie, où elle est à bas prix, à la confection d'une excellente boisson fermentée et rafraîchissante.

En médecine, les dattes entrent dans les tisanes adoucissantes et les sirops pour les affections de poitrine. Elles font partie des *quatre fruits pectoraux*, employés en décoction pour combattre la toux. Elles servent à faire une farine nourrissante et agréable, appréciée par les Arabes pendant leurs voyages.

Dattier (*Écon. rur.*). Le dattier, qui appartient à la famille des palmiers, n'est guère cultivé en France, sauf dans le midi où on trouve le dattier commun, d'un port remarquable et d'un élégant feuillage; c'est la seule espèce qui puisse supporter le climat de notre pays.

Le dattier commun est dioïque : les fleurs mâles et les fleurs femelles poussent sur des pieds différents. Par suite, il est indispensable que les dattiers à fleurs mâles ne soient point éloignés des dattiers à fleurs femelles, sans quoi ces derniers ne seraient point fécondés. C'est en panicules rameuses qui sortent d'une spathe allongée, appelée régime, que sont disposées les fleurs des dattiers, soit mâles, soit femelles.

Au printemps, « dès les premiers jours du mois de mai, les régimes, dit M. H. Laure, se montrent dans le midi de la France. Aux fleurs femelles fécondées succèdent de petits fruits d'abord verdâtres et ensuite d'un jaune qui se colore toujours plus; ils demeurent sur l'arbre jusqu'aux mois d'août et de septembre de l'année qui suit celle de la floraison, c'est-à-dire qu'ils n'arrivent à leur maturité qu'après quinze ou seize mois; ils ont alors pris une couleur d'un jaune foncé, donnant tant soit peu sur le rouge; ils ne sont guère plus gros qu'un gland allongé, et ils n'acquièrent jamais la grosseur des dattes d'Afrique.

Le dattier résiste aux froids de nos départements méridionaux qui ne sont, et encore très-rarement, que de 5 à 6 degrés au-dessous de zéro. Ces fruits, s'il ne survient pas de trop grands froids durant l'hiver qui a précédé leur maturité, acquièrent une douceur qui permettrait de les manger si elle n'était pas accompagnée d'une âpreté qui les rend peu agréables au goût.

Le dattier se multiplie par semis de noyaux des dattes qui nous arrivent d'Afrique, ou encore par les rejets qui naissent autour des vieux pieds, et qui doivent être munis de plusieurs racines, ; il faut qu'ils soient abrités du soleil pendant une quinzaine de jours, et souvent arrosés, si le terrain n'est pas suffisamment humide. C'est seulement dans le mois de mai qu'on doit faire cette opération. Ce moyen de multiplication est généralement employé en Afrique, parce qu'il est le plus prompt. Peu d'années suffisent là pour que les pieds, provenant de rejets, se mettent à fruits.

Tout terrain convient aux dattiers s'il est arrosable durant l'été, ou tout au moins naturellement frais. Les noyaux se sèment durant tout l'été, mais mieux en avril; ils lèvent très-bien. Il est utile de les semer en place ou dans de petits pots qu'on puisse dépoter aisément, le dattier craignant la transplantation quand il a pris un certain développement; si, par cas, on est dans cette hypothèse, il faut arracher les pieds qu'on veut transplanter avec une très-grosse motte de terre, de manière que les racines ne soient pas mises à nu. Cette opération ne doit se faire que lorsqu'on n'a plus de froid à craindre ; c'est donc vers la fin du mois d'avril. Une fois repris, les dattiers se passent de culture ; mais il faut avoir soin de les débarrasser des pousses ou rejets qui se montent ordinairement autour de la partie basse de leur tronc, de les arroser de temps à autre, si on veut les voir prospérer. » Ils naissent aussi bien cependant dans les terrains secs et inarrosables, mais leur développement est alors d'une extrême lenteur, tandis que, plantés sur un sol favorable et bien entretenus, ils parviennent promptement à un magnifique état de prospérité : le midi en offre de nombreux exemples.

Datura (*Hort.*). Cette solanée renferme plusieurs espèces, entre autres la *stramoine* ou pomme épineuse qui fournit à la médecine un des plus énergiques narcotiques. (Voy. STRAMOINE.) Quelques variétés sont cultivées pour la beauté de leurs fleurs, ce sont :

Le *datura d'Egypte*, annuel, haut de 60 centim. à 1 m., à fleurs blanches ou violettes allongées en tube, quelquefois doubles. On le sème sur couche en mars ou avril; on le repique en place à la fin de mai en l'abritant contre le soleil, pendant les premiers jours. On

peut le semer en place au mois de mai. Il fleurit de juillet en octobre;

Le *datura arborescent*, arbuste qui se multiplie de boutures pendant la belle saison. On le rentre à l'orangerie avant les froids. Il lui faut de bonne terre de jardin et de fréquents arrosements en été.

Ces variétés et plusieurs autres que l'on trouve dans nos jardins, exhalent, surtout le soir, une odeur suave qu'il est imprudent de respirer longtemps. On conseille de ne point faire entrer leurs fleurs dans la composition des bouquets destinés à orner les salons où les chambres à coucher.

Daube (*Cuisine*). Cet aliment succulent qui peut se manger froid ou chaud, est agréable, facile à digérer et légèrement stimulant.

Foncez une marmite de bardes de lard, ajoutez un pied de veau découpé, ou, à défaut, un bon morceau de couenne de lard demi-salé, un bouquet garni, des clous de girofle, des oignons, des carottes, des ciboules, du laurier, du poivre, du sel. Sur cet assaisonnement, placez la pièce à mettre en daube, piquée ou non (on met en daube : la noix de bœuf, du filet d'aloyau, le gigot de mouton, la longe de veau, le carré de porc, les oies, les dindes, les chapons). Sur cette pièce, videz un demi-verre d'eau-de-vie, un verre de vin blanc, deux verres de bouillon, ou deux verres d'eau. Couvrez hermétiquement la casserole, faites cuire à très-petit feu pendant 5 heures. Lorsqu'elle est servie froide, la sauce est en gelée ; on aura soin de la passer et de la dégraisser.

— *Autre daube*. Mettez la pièce dans une casserole juste à sa grandeur; ajoutez deux verres d'eau, autant de vin et un demi-verre d'eau-de-vie, avec du sel et du poivre. Faites cuire comme ci-dessus.

DINDE EN DAUBE. Voy. *Dinde*.

Dauphin. Ce cétacé, sur lequel on a raconte tant de fables, se rencontre dans toutes les mers. Sa chair noirâtre, huileuse et indigeste, occasionne des nausées. Le foie et la langue sont partout estimés.

Dauphinelle (*Hortic*.). L'une des espèces de ce genre de plante, la dauphinelle des jardins ou *pied d'alouette* (voy. ce mot) se cultive en bordure. On en cultive plusieurs autres espèces vivaces et à fleurs bleu d'azur, ce sont :

La *dauphinelle à grandes fleurs*, qui se multiplie par la séparation des pieds ou qui se sème en mars dans dans des pots emplis de terreau. La deuxième année on repique le plant au midi et à l'abri ;

La *dauphinelle élevée*, qui se sème en mars dans toute terre et à toute exposition ; on la repique en automne;

La *dauphinelle à fleurs doubles*, qui se sème au midi et à l'abri ou qui se multiplie par la séparation des pieds. Elle fleurit de mai à septembre.

Daurade. Elle vient au printemps frayer à l'embouchure de nos fleuves. Elle atteint jusqu'à 1 mètre de long. Sa chair est estimée, agréable, délicate, de facile digestion. Les marchands essayent souvent de vendre d'autres poissons pour la daurade; vous reconnaîtrez cette dernière à sa robe richement brocardée d'or et d'argent.

Faites-la cuire sur le gril et servez-la sur une sauce un peu relevée, une sauce tomate, par exemple. Ce poisson est si peu connu à Paris que la plupart des ouvrages de cuisine le confondent avec la *dorade*, ou n'en parlent pas du tout. Comme il ne se conserve pas hors de l'eau, il est rare qu'il nous parvienne dans toute son excellence et c'est la seule raison du peu de cas que nous en faisons à Paris. Mais il est très-renommé sur les bords de la Méditerranée où il se trouve en grande quantité. Lorsqu'il est gros, on le fait cuire au court-bouillon ou simplement à l'eau de sel pour lui conserver son goût exquis.

Daw (*Acclimatation*). (Voy. notre mot *Cheval*)

Débilitant (*Méd*.). Tout ce qui tend à affaiblir les forces est débilitant. La diète est le débilitant le plus favorable dans le traitement des maladies aiguës.

Débondonnoir. (Voy. *Cave*.)

Décantation. Décanter un liquide, c'est le transvaser après l'avoir laissé reposer; on opère avec précaution, de manière à ne pas y mêler de nouveau le dépôt qui s'est formé au fond. Le *soutirage* est une espèce de décantation.

Décaper (*Ind. dom*.). « C'est enlever de la surface des métaux que l'on doit mettre en œuvre, des portions plus ou moins considérables d'oxyde qui re-

couvrent cette surface. Pour décaper ces métaux, on les frotte quelquefois avec un corps dur en poudre humectée; mais, le plus souvent, on les trempe dans divers acides : du vinaigre, de l'acide sulfurique, de l'acide hydrochlorique, de l'urine, etc. Dans tous les cas, il faut que la surface du métal soit complétement nettoyée des taches d'oxyde qui la recouvrent et qu'elle soit devenue tout à fait brillante. Pour conserver le brillant que cette surface acquiert, on doit immédiatement ou laver, ou dessécher, ou plonger le métal dans l'eau. Si la couche d'oxyde est imprégnée plus ou moins fortement dans le métal, le décapage y produit des altérations qui ne peuvent être réparées qu'en grattant la surface. »

D. LEPRINCE.

Décatissage (*Ind. dom.*). « Décatir, c'est enlever le cati (voy. ce mot), le brillant que le fabricant donne aux étoffes. Le drap principalement demande à être décati; car, si on ne lui fait pas subir cette opération, la moindre goutte de pluie le tache. Le décatissage s'opère en mouillant une grosse cretonne, en la tordant, ensuite, jusqu'à ce qu'il n'y reste plus d'eau et en la laissant étendue pendant douze heures sur le drap qu'on veut décatir. Les draps casimirs et les draps gris ne se décatissent pas. » D. LEPRINCE.

Déchaumage (*Agric.*). Le déchaumage est l'opération qui consiste, après la moisson, à enlever les racines du grain que l'on a récolté.

Il suffit, pour déchaumer, de donner un petit labour de 6 à 8 centimètres de profondeur.

Il est nécessaire de pratiquer le déchaumage aussitôt après la moisson; si l'on attend davantage, les mauvaises herbes croissent et se développent; au moment des labours d'automne, elles sont enterrées à l'état de graine; le printemps venu; elles seront plus nombreuses que l'année précédente.

On appelle aussi déchaumage l'action d'enlever la paille qui reste sur un champ lorsqu'il a été moissonné à l'aide de la faucille. Quelquefois, le cultivateur se sert de ces pailles comme engrais. C'est un tort, la dépense pour la recueillir est encore assez grande et n'est pas compensée par le peu de valeur qu'acquiert l'engrais.

Déchaussement (*Agric.*). En général, on pratique le déchaussement afin de pouvoir renouveler la terre qui se trouve au pied des arbres ou pour verser sur les racines un engrais liquide afin de les fortifier.

Cette opération favorise la production et la précocité des arbres fruitiers; ils donnent des fruits plus gros et plus hâtifs lorsqu'ils ont été déchaussés.

Lorsque l'effet produit par le déchaussement a eu lieu, il faut avoir grand soin de rechausser le sujet.

Décoction. Dissolution, extraction des matières contenues dans un objet; cette dissolution s'obtient en faisant bouillir l'objet dans l'eau



Daphné.

Un *bouillon* gras est une ***décoction*** de viande.

L'*infusion* diffère de la ***décoction***, en ce que pour faire une infusion, on se contente de verser de l'eau bouillante sur la chose à infuser; tandis que pour la décoction on fait *cuire* la substance en la mettant bouillir dans un liquide. Ordinairement ce sont les parties ligneuses et difficiles à diviser des plantes que l'on soumet à la décoction : racines, écorces, bois et semences dures, telles que les grains d'orge, de lin. On les fait bouillir à l'air libre pour préparer des tisanes ou d'autres remèdes. Il ne faut pas trop prolonger la décoction

pour tisanes et, dans bien des cas, il convient de jeter la première eau après quelques moments d'ébullition. C'est le cas des lichens, du chiendient et de l'orge dont la première eau déplait à beaucoup d'estomacs. Il faut donc la jeter si la personne à qui elle est destinée le désire. On procède ensuite à une seconde décoction avec de nouvelle eau. On conseille de passer avec expression toute décoction destinée à servir de boisson.

DECOCTION BLANCHE DE SYDENHAM. « Excellente préparation contre la diarrhée, surtout quand on y ajoute dix gouttes de laudanum. Corne de cerf calcinée et pulvérisée, 30 gr.; mie de pain, 90 gr.; gomme arabique pulvérisée, 30 gr.; triturez et ajoutez: eau, 600 gr. Faites bouillir une demi-heure,



Dasyure.

passez et ajoutez du sucre à volonté et un peu d'eau de fleurs d'oranger. Une cuillerée toutes les heures. »

Dr DUPASQUIER.

— CULINAIRE (*Cuisine*). Préparation destinée à remplacer les bouquets garnis, le poivre et les autres condiments. Mettez dans une casserole une forte poignée de sel, une cuillerée à café de poivre, une pincée de muscade, quatre clous de girofle, quatre feuilles de laurier, deux branches de thym, six gousses d'ail, huit échalotes, une poignée de persil, une cuillerée à café de coriandre, deux branches d'estragon, deux cuillerées de vinaigre blanc, quatre tranches de carotte, un oignon en rouelles, deux branches de céleri, quatre branches de cerfeuil, une branche de basilic et une poignée de morilles; versez dessus un demi-litre d'eau bouillante, et faites réduire à un verre; passez, ensuite, dans une flanelle. Cette décoction se conserve dans des flacons bien bouchés, dans un endroit frais, pendant deux mois en été et quatre mois en hiver. On en met une cuillerée dans chaque mets.

Décortication. Opération par laquelle on sépare de leur écorce, les fruits, les racines, les graines, etc. La décortication des céréales, des légumes et des semences, est recommandée



Dattier.

comme l'un des meilleurs moyens de conservation. Par ce procédé, ces substances sont délivrées des larves, vers ou insectes; mais ce moyen est peu pratiqué. « Voici, pour le blé, un procédé de décortication qui donne les meilleurs résultats : on met, dans une cuve en bois, 100 kilogr. de blé, on y verse 15 kilogr. d'acide sulfurique à 60°, et l'on brasse le mélange pendant 15 à 20 minutes; on ajoute, ensuite, 50 kilogrammes d'eau, et on décante la liqueur surnageante, après quelques instants de contact et d'une agitation non interrompue; après avoir convenablement lavé le grain et avoir neu-

tralisé les dernières traces d'acide par une solution de sous-carbonate de soude ou de potasse, on jette le blé sur des toiles à larges mailles tendues sur des châssis, sur lesquelles, en moins d'une heure, le grain est devenu suffisamment sec pour être pris avec la main sans y adhérer; lorsque le blé, enfin, est dans cet état, on l'étend sur de nouvelles toiles, dans un endroit bien aéré, où la dessiccation s'opère spontanément en quelques jours. La décortication du seigle et de l'avoine peut se faire de la même manière; mais, pour l'orge, les haricots, les lentilles, les fèves, les pois, etc., il est nécessaire de faire intervenir l'action de la chaleur, afin d'opérer plus promptement la carbonisation ou la désagrégation des balles qui enveloppent ces graines, et qui s'opposent à l'action de l'acide sur leurs épispermes. »

D. Leprince.

Dégorger (*Terme de cuisine*). Faire *dégorger* les viandes, c'est les mettre tremper un certain temps, pour qu'elles perdent le sang de l'intérieur qui les noircirait à la cuisson. En mettant dégorger des légumes, on les débarrasse de toute âcreté.

Dégoût (*Méd.*). Répugnance pour toute espèce d'aliments. Lorsqu'il n'est accompagné d'aucun symptôme de maladie, on le combat par l'emploi de pastilles de chocolat au lactate de fer, de poudre de magnésie calcinée, de rhubarbe, d'eaux minérales gazeuses et ferrugineuses. Pendant une convalescence, le dégoût présage une rechute; lorsque dans le cours d'une maladie sérieuse, il fait subitement place à un désir impérieux d'aliments, il y a menace de mort.

Dégraissage (*Écon. dom.*). Voy. Taches.

Dégraissage au moyen de l'argile. « On enlève facilement toute tache de corps gras : huile, beurre, graisse, etc., sur les soieries et les étoffes de laine un peu épaisse au moyen d'une bouillie d'argile pure ou terre glaise très-compacte et très-alumineuse. Après avoir délayé la terre dans de l'eau pour en faire une bouillie claire, on la passe dans une passoire pour en enlever les petites pierres qui pourraient s'y trouver, et on en frotte ensuite avec soin la partie tachée ou le morceau d'étoffe, s'il y a lieu ; on laisse l'argile en contact avec l'étoffe pendant quelques minutes, 15 ou 20, puis on rince à grande eau claire jusqu'à ce que toute l'argile soit enlevée; on fait sécher à moitié et on termine par un coup de fer un peu chaud. On dégraisse par le même procédé les cols de vêtements d'hommes en employant l'argile au moyen d'une petite brosse. » Mme Millet-Robinet.

Dégraisser (*Terme de cuisine*). Les sauces sont toujours indigestes lorsqu'on n'a pas le soin de les débarrasser des corps gras qu'elles contiennent en surabondance. On *dégraisse* une sauce et retirant la casserole sur le bord du fourneau; on y jette quelques gouttes d'eau froide et aussitôt la graisse se sépare de la sauce; on n'a plus qu'à l'enlever avec une cuiller.

Déjeuner. C'est le repas du matin; il se fait sans apparat; même lorsqu'on reçoit des invités. Il est bien entendu que l'on ne reçoit à déjenner que des intimes, et que les dames, excepté la maîtresse de la maison, en sont exclues, autant que possible, à moins de parenté.

Tout doit s'y montrer en négligé; mais les mets y sont abondants et nourrissants, parce que l'on n'a que fort peu à craindre les indigestions et que l'appétit est vif. Les huîtres y remplacent le potage qui ne doit jamais s'y montrer, d'après les lois d'une étiquette sévère. La charcuterie y tient lieu de rôti. Les anchois, les cornichons et les oignons confits, les melons stimulent l'appétit, les entremets sucrés paraissent aussi au déjeuner, le tout arrosé de vin blanc, qui semble n'avoir été créé et mis au monde que pour le repas du matin ; un dessert succinct, voilà le déjeuner; la clôture obligée est le café accompagné de liqueur ou de bon cognac.

A la campagne, lorsqu'on n'est pas en cérémonie, on peut servir le déjeuner sans nappe ; lorsque la table n'est pas jolie, il est nécessaire de la couvrir d'une toile cirée.

Avant de faire asseoir les convives, tous les mets doivent être servis sur la table; le dessert lui-même et le thé y sont placés d'avance. Le café et le chocolat font seul exception.

Les viandes rôties se servent rarement, excepté froides; les viandes gril-

lées ou cuites sur le plat y sont admises; les poissons froids (mais non en friture) conviennent aussi; on proscrit les viandes à la sauce ou en ragoût, destinées en entrée et les pâtisseries chaudes, mais on accepte les rémoulades, les fritures d'entremets.

Le déjeuner peut être composé de la desserte du dîner, lorsque celle-ci n'est pas assez considérable pour suffire à un autre dîner; on peut y ajouter des légumes ou des œufs; à la campagne, une soupe.
Lorsque l'on n'a pas d'invités, 3 plats, l'un de viande, l'autre de légumes et le troisième d'entremets sucré sont suffisants.

Le service se fait par les domestiques, comme pour le dîner. Au moment de servir le café ou le chocolat, ils mettent, sur une assiette; un bol, une tasse et sa soucoupe, avec la cuiller et placent le tout devant chaque convive. La maîtresse verse elle-même le thé, le café, le chocolat; mais le domestique présente le sucrier à chaque convive qui se sucre à sa fantaisie; les flacons de liqueurs sont déposés sur la table.

Déjeuner de la première heure ou *premier déjeuner*. Les personnes qui se lèvent de bonne heure, prennent, pour attendre le déjeuner, un léger repas composé de potage, de thé, de café de chocolat. Dans les campagnes, où l'exercice est plus actif, le déjeuner est plus substantiel et se compose soit de fromage, soit d'un peu de charcuterie, le tout arrosé d'un verre de vin blanc; c'est ce qu'on appelle *tuer le ver*.

Délayantes (*Boissons*). Décoctions d'orge, de chiendent et de réglisse, limonade cuite, limonade gazeuse, eau panée, eau de gruau, solution des sirops, etc.

Les boissons délayantes ont la propriété d'augmenter la liquidité du sang et des autres fluides.

Délire (*Méd.*). Désordre des facultés intellectuelles. Lorsqu'il est *chronique*, il constitue la folie; *aigu*, il provient de maladies ou d'abus de liqueurs. En faisant disparaître la cause on fait disparaître le mal. Pendant le délire, on promènera des sinapismes sur les jambes et sur les pieds du malade et on le laissera dans le repos le plus absolu.

Délire nerveux. « Forme particulière de délire sans fièvre, survenant principalement à la suite des opérations chirurgicales et chez les sujets très-nerveux, pusillanimes. Des quarts de lavements, additionnés de 8 à 10 gouttes de laudanum, paraissent en hâter la terminaison. »

Dr Dupasquier.

Delirium tremens (*Délire des ivrognes*). « C'est un délire avec tremblement des membres et des lèvres, insomnie, survenant chez les individus adonnés aux boissons alcooliques. Ils sont tourmentés par des *hallucinations*; ils se plaignent que des étrangers font du bruit à côté d'eux ou veulent leur faire du mal; *ils ne peuvent dormir*; ils sont portés au suicide. Le délire cède à l'*opium* à haute dose (10 à 40 cent. par jour). Il faut en surveiller l'emploi et s'arrêter dès que le sommeil survient. Si les accès se répètent souvent, l'aliénation mentale et la paralysie générale progressive peuvent s'en suivre. »

Dr Dupasquier.

Démangeaisons (*Méd.*). Voy. Peau (*Maladies de la*), et principalement *Prurigo*.

Dendrobium (*Hort.*). Cette superbe plante de serre chaude laisse pendre de haut en bas des tiges florales qui décrivent des courbes gracieuses et se couvrent de fleurs charmantes d'une incomparable fraîcheur. Ces fleurs s'épanouissent les unes après les autres et contribuent pendant longtemps à l'ornement de la serre. Il faut aux *dendrobiums* une terre de bruyère un peu bourbeuse, dans des corbeilles suspendues.

Densimètre. Le densimètre est un appareil destiné à faire connaître immédiatement le poids de tel ou tel liquide.

On distingue plusieurs sortes de densimètre.

Le premier, et de beaucoup le plus simple, et dont la figure ci-jointe est le modèle, se nomme densimètre à volume variable.

Il se compose d'une tige de verre d'une égale largeur dans toute sa longueur, soudée à un tube beaucoup plus gros, à l'extrémité duquel se trouve une boule contenant une quantité de mercure suffisante pour pouvoir, lorsque le densimètre est plongé dans l'eau bouillante, atteindre l'extrémité du tube.

Les divisions gravées sur le tube

correspondent au poids réel du liquide. La base qui sert pour tous les calculs est le poids d'un centimètre cube d'eau; donc, chaque degré représente un gramme; si le densimètre est plongé dans un liquide quelconque et si le mercure, dans son ascension, s'arrête au chiffre 1,000, c'est que le liquide pèse 1,000 grammes. D'ordinaire, pour les liquides plus lourds que l'eau, on divise le densimètre en 2,900 degrés; pour ceux qui doivent être employés à reconnaître la densité de corps moins lourds que l'eau ont le divise seulement en 1,000 degrés.

Le poids spécifique de chaque liquide varie suivant sa température; aussi le densimètre ne s'enfonce-t-il pas autant dans de l'huile à 10 degrés que dans de l'huile à 12 degrés.

Un densimètre d'un nouveau genre a été construit par M. Ruau, d'après ce principe de physique que : « Si un flotteur déplace des volumes égaux dans deux liquides différents, le rapport des poids spécifiques est égal au rapport des poids du liquide déplacé.

Sa forme convient à un densimètre destiné à flotter dans tous les liquides, depuis les plus légers jusqu'aux plus denses qu'on ait l'occasion d'observer.

La tige porte, à quelques centimètres au-dessus de la partie renflée, soit un plateau, soit un arrêt circulaire. Dans ce dernier cas, des poids cylindriques, percés dans l'axe se cachent sur la tige et se superposent sur cette plate-forme. Un trait, gravé sur la tige, à une échelle fixée dans son intérieur, détermine le volume constant du densimètre qui est ordinairement fixé à un décilitre.



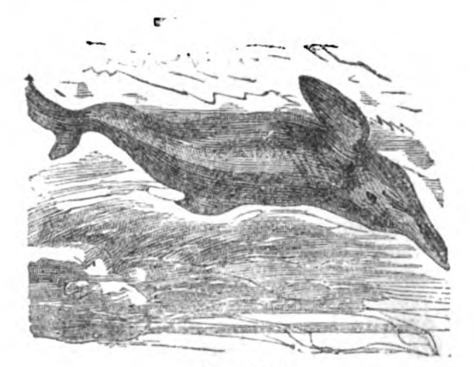
Datura.

Pour déterminer le poids spécifique d'un litre au moyen de ce flotteur, on le plonge dans le liquide et l'on coule des poids sur la tige, jusqu'à ce que l'affleurement ait lieu au trait gravé sur cette tige. Si le poids du densimètre est 100 gram. et le poids additionnel 12 gr. 5, le poids du décilitre de liquide déplacé est 112 gr. 5. En le multipliant par 10, on a le poids d'un litre ou le poids spécifique.

Les indications de ce densimètre, à la température ordinaire, sont approchées à moins d'un millième.

Le densimètre de M. Rousseau est d'un usage encore plus commode; il se

compose d'un tube divisé en parties d'un volume déterminé, 1 cent. cube par exemple, et se terminant par un petit réservoir dans lequel on verse 1 cent. cube du liquide dont on veut déterminer la densité ; supposons que, pour un liquide donné, ce tube s'enfonce de 2 divisions, tandis que pour l'eau il ne s'enfonce que d'une seule, c'est que

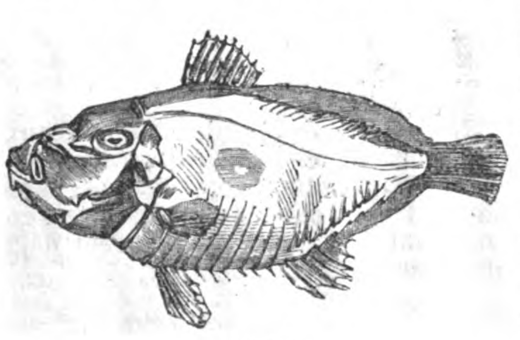


Dauphin.

1 cent. cube de liquide pèse deux fois moins que 1 cent. cube d'eau et par suite que la densité est 0,5. »

PRIVAT DESCHANEL.

Densité. On dit d'un corps qu'il est plus dense qu'un autre quand, sous le même volume, il pèse plus que celui auquel on le compare. Ainsi, le plomb



Daurade.

est plus dense que l'eau, qu'il l'est elle-même plus que le liége, puisqu'un litre de plomb pèse 11 kilog., un litre d'eau 1 kilog. et un litre de liége 0 k. 24.

Pour obtenir la densité d'un corps, on cherche le rapport de son poids avec un volume égal d'eau : comme chacun sait ce que pèse un centimètre cube d'eau la connaissance de ce rapport avec le corps à peser donne la *densité* du premier.

On emploie plusieurs systèmes pour obtenir la densité d'un corps, le plus simple pour les liquides est celui du flacon.

Pour obtenir la densité d'un liquide, on prend une ampoulette de verre (A) surmontée d'un tube en verre (E) ayant à son extrémité un entonnoir cylindrique (B) fermé au moyen d'un bouchon en verre (C) afin que les gaz ne s'échappent pas du récipient pendant l'opération. Puis on verse le liquide dont, si on veut connaître la densité jusqu'à ce qu'il atteigne la ligne X.

On pèse alors, en ayant soin de déduire le poids de l'instrument.

Lorsque l'on a obtenu le poids du liquide, on sèche le vase, puis on le remplit d'eau (en ayant toujours soin de ne pas dépasser la ligne X) et l'on pèse ce liquide.

On obtient alors le poids de B' d'un égal volume d'eau et la densité est

Densités par le principe d'Archimède.

Phosphore du commerce.	1._254
— —	1.8152
— —	1.8205
— —	1.8224

Densités par la méthode du flacon.

Phosphore solide distillé 10 fois. . .	1.8076
— —	1.8094
Moyenne. . . .	1.8085
Phosphore solide distillé 10 fois . . .	1.8124
— —	1.8158
— —	1.8029
Moyenne. . . .	1.8161

Densités déduites indirectement de l'observation comparative des volumes avant et après la fusion.

Phosphore solide distillé 10 fois, réduit en petits grains.	1.8094
— — —	1.8151
— — — .	1.8724
— — —	1.8304
Moyenne. . . .	1,8121
Le phosphore solide précédent, réduit en un seul morceau par la fusion. . . .	1.8010
Soufre distillé et cristallisé plusieurs fois par fusion.	2.0255
— — —	2.0537

Par opposition au souffre solide dont la densité varie d'un échantillon à l'autre, le souffre fondu a offert à M. Billet une densité invariable,

L'état mécanique des corps solides influe sur leur densité. Celle-ci varie en effet suivant que les métaux sont simplement fondus ou écrouis par l'action du balancier ou du laminoir, sauf pour des métaux très-mous, comme le plomb, où cet effet est presque insensible, ainsi :

Cuivre fondu	8.85	Beudant.
— laminé.	8.95	Id.
Zinc fondu.	6.96	Id.
— laminé.	7.19	Id.
Fer fondu.	7.207	
— forgé..	7.788	
— martelé.	7.9	
Nickel fondu	8.279	
— forgé.	8.866	
Argent fondu.	10.47	
— laminé.	10.56	
Palladium fondu	11.30	
— laminé. . . .	11.86	
Or fondu..	19.26	
— forgé.	19.36	
Platine fondu	21 53	
— laminé.	22.06	
Aluminium fondu. . . .	2.56	Deville.
— forgé. . . .	2.67	Id.

La densité n'est pas la même pour les divers états des corps qui présentent le phénomène de polymorphisme, ainsi :

Carbone diamant. . . .	3.50 à 3.55	
— graphite. . . .	2.50	
Phosphore normal. . . .	1.77	Thénard.
— — . . .	1.83	Schrœtter.
— rouge amorphe. .	1.96	Id.
Soufre octéadrique.. . .	2.07	Deville.
— cristallisé par fusion.	1.96	Id.
— mou.	1.92	Id.
— amorphe de la Guadeloupe. . . .	2.04	Id.
Bisulfure de fer pyrite. . .	4.981	
— — sperkise. .	4.840	
Sélénium amorphe. . . .	4.28	
— cristallin. . . .	4.8	
Carbonate de chaux, spath d'Islande.	2.723	Malus.
Carb. de chaux aragonite.	2.946	Thénard.
— — .	2.91	Breithaupt.
Acide arsénieux vitreux. .	3.73	Guibourt.
— — cristallisé . .	3.69	Id.

La densité est influencée d'une manière très-notable par l'état de division des corps. Elle est plus grande pour les corps pulvérents que pour les mêmes corps compactes et les différences peuvent devenir considérables pour certains métaux, les poudres très-fines étant beaucoup plus denses que les métaux même écrouis.

Spath en poudre. . . .	2.72	Beudant.
— en stalactite. . . .	2.82	Id.
Aragonite en petits cristaux.	2.95	Id.
— concretionnée. .	2.76	Id.
Malachite en poudre. . .	3.59	Id.
Céruse en poudre. . . .	3.56	Id.
— compacte. . . .	6.72	Id.
Gypse en poudre	6.71	Id.
— compacte.. . . .	2.33	Id.
Quartz en poudre. . . .	2.31	Id.
— compacte. . . .	2.65	Id.
Sulfate de baryte naturel. .	2.64	Id.
— précipité non cristallin.	4.48	G. Rose.
Or écroui au balancier. .	19.33	Id.
Or précipité en poudre très-fine du chlorure d'or par le sulfate de fer. . . .	20.688	Id.
Argent fondu puis comprimé.	10.56	Id.
Argent précipité — cristallin — du nitrate d'argent traité par le sulfate de fer.	10.61	Id
Platine laminé..	21 à 22	Id.
Noir de platine ou platine en poudre très-fine, obtenu en traitant le chlorure par la potasse et l'alcool. . .	26.1418	Id.

Lorsque les corps passent de l'état solide à l'état liquide, nous regardons comme important de faire remarquer que les densités du même corps solide ou liquide, *aux mêmes températures*, sont loin d'être les mêmes, d'après les variations de volume lors du changement d'état.

C'est encore aux travaux de M. Billet que nous empruntons quelques nombres.

Phosphore solide.	1.808
— liquide.	1.748
Soufre solide..	1.9952
— liquide.	1.8085
Iode solide.	4.825
— liquide.	4.004

Nous allons présenter les tableaux des densités des principaux corps solides, tant naturels qu'obtenus dans l'industrie ou dans les laboratoires, en omettant les corps qui figurent déjà dans les listes précédentes :

Densité des corps simples solides.

Tellure.	6.26	
Osmium.. . environ	10	
Arsenic.	5.67	Herapath.
Antimoine.	6.720	Id.
Antimoine fondu. . .	6.712	Id.
Bore (cristallisé). . .	2.68	Deville.
Silicium (graphitoide..	2.49	Id.
Iode	4.948	Gay-Lussac.
—	4.956	Billet.
Graphite	2.328	Horstein.
Potassium	0.865	Gay-Lussac et Thénard.
Sodium.	0.972	Id.

Lithium.	0.5936	Bunsen et Mathiessen.
Baryum . . environ	1 84	
Strontium.	2.542	Id.
Calcium	1.584	Id.
Magnesium	1.75	Deville et Caron
Glucinium.	2.1	Debray.
Zirconium.	»	
Thorinium.	»	
Yttrium	»	
Cerium	»	
Lantane	»	
Didyme.	»	
Erbium.	»	
Cherbium.	»	
Manganèse	7.05	
— . . 7.13 à	7.20	
—	8.013	
Cobalt fondu. . . .	7.812	
—	8.5	
Cadmum écroui. . .	8.69	
Etain	7.291	
Molybdène.	8.60	
Tungstène.	17.60	
Chrome.	5.90	
Uranum	18.4	Vohler.
Titane.	5.3	Pelouse et Fremy.
—	5.9	
Vonadium.	»	
Tontale ou Colombrium	»	
Plomb fondu. . . .	11.445	
Bismuth	9.822	
—	9.9	(Cahours).
Iridium :		
Fondu par une batterie électrique. . . .	18.68	
—	15.683	
Rhodium.	10.64	
Platine très-pur. . .	19.50	Dessanis.
— laminé.. . .	32,669	Id.
Rhutenium.	8.6	
Pelopium.	»	
Niobium.	»	
Ummenium.	»	
Rubidium.	»	
Cæsium.	»	
Thællium, densité égale à celle du plomb. .		

Densités de quelques composés binaires solides.

Glace: Eau solide à 0°.20	0.923	Brunner.
— . . . . . à 0°.	0.910	Id.
Acide silicique : Quartz hyalin.	2.653	
Agate.	2.615	
Opale.	2.250	
Acide borique hydraté en paillettes. . . .	1.480	
Chaux.	3.15	Boullay.
Chlorure de calcium. .	2.23	Id.
Fluorure de calcium (Spath fluor, fluorine).	3.20	
Chlorure de baryum. .	3.90	Id.
— de potassium.	1.836	
Iodure de — . .	3.000	
Chlorure de sodium (sel gemme).	2.557	Mohs.
— — (marin)	2.207	Grassi.
— d'ammonium (sel d'ammoniac. . .	1.52	
Alumine ou corindon :		
Rubis.	4.28	
Saphir, topaze orientale.	3.99 à 4	
Émeric. . . . 3.90 à	3.66	
Protoxide d'antimoine.	5.778	Boullay.
Sulfure d'antimoine (stibine).	4.334	Beudant.
—	4.62	
Oxyde d'argent. . .	7.250	
Sulfure d'argent (argyrose).	7.200	
Chlorure d'argent fondu (korargyne). . . .	5.548	Boullay.
Iodure.	5 614	Id.
Broxyde de mercure. .	11.000	Id.
Protochlorure de mercure (calomel). . .	7.140	Id.
Bichlorure de mercure, (sublimé corrosif). .	5.420	Id.
Biiodure de mercure. .	6.320	Id.
Protoiodure de mercure	7.750	Id.
Bisulfure de mercure (cinabre).	8.124	Id.
Oxyde de bismuth . .	8.968	Id.
Sulfure de — . . .	6.540	
— molybdène (molybdenite). . .	4.600	d-
Acide tungstique. . .	6.00	
Protoxyde de cuivre (zigulline). . . .	5.3	Id.
Bioxyde de cuivre. .	6.13	Id.
Protosulfure de cuivre (chalkosine). . . .		
Bioxyde d'étain (cassiterite)	6.70	Id.
Protosulfure d'étain. .	5.267	Id.
Bisulfure d'étain. . .	4.415	Id.
Protoxyde de plomb fondu (massicot, lithrage.	9.50	
Bioxyde de plomb. .	9.20	Id.
Iodure de plomb. . .	6.10	
Séléniure de plomb. .	7.69	Id.
Sulfure de plomb (galène).	7.58	Id.
Oxyde de zinc (blanc de zinc, pompholix, lonie.	5.60	Boulay.
Sulfure de zinc (bleu de)	4.16	
Sesquioxyde de fer anhydre (oligiste). . .	5.225	Id.
Sesquioxyde fer hydraté limonite. . . .	3.922	Id.
Oxyde magnétique (pierre d'aimant) FE^3O^4. .	5.400	Id.
Pyrite magnétique $FE^3 S^4$	4.620	
Bioxyde de manganèse (pyrolusite). . . .	4.48	Id.
Sesquioxyde de mongnon (acerdèse). .	4.810	
Oxyde rouge de mongnon.	4.722	Id.
Protosulfure manganèse	3.950	
Bioxyde de titane (rutile)	4.250	H. Rose.
Anhydride sulfurique SO^3	1.97	
Acide arsenique. . .	3.734	Karsten.
Oxyde de cadmium. .	6.950	H. Rose.
Chlorure de plomb. .	3.900	Id.
Bromure de potassium.	1.620	Id.
— de plomb. .	5.194	Id.
— d'argent.. .	5.128	Id.
Sesquichlorure de carbone.	2.	
Chlorure de cyanogène de serullos. . . .	1,32	

Densités de composés métalliques solides.

Acier :		
Doux.	7.833	Brisson.
Forgé.	7.840	Id.
Trempé.	7.816	Id.
Wootz.	7.665	Id.
Fondu étiré.	7.717	Wertheim.
— recuit.	7.719	Id.
Fonte grise.	6.79 à 7.053	
— blanche.	7.44 à 7.84	
Bronze pour statues.	8.95	
Soudure des plombiers.	9.55	
Toutenague chenois.	8.48	
Or des monnaies.	18.2	
Argent.	10.121	
Bronze des canons.	8.441 à 9.235	Baumgartner.
— antique.	9.200	Clarke.
— de Tomtain.	8.813	Wertheim.
— trempé.	8.686	Id.
Laiton.	8.427	Id.
Tombac.	8.655	Id.
Maillechort.	8.615	Id.
Alliage fusible de Darcet.	9.795	Id.

Fer météorique natif, avec nickel.

De Caille (Var)	7.64	Rumler.
De Sernarto.	8.79	Wehrle.
Du Cap.	7.544	Baumgartner.
Du Pérou.	7.355	Id.
D'Alabama.	7.265	Shepard.
De Black-Mountain.	7.261	id.

Densités des sels ternaires solides.

Carbonate de magnésie (giobertite).	2.880	
— double de chaux et de magnés. (dolomie)	2.80	
— de fer (fer spathique, siderose).	3.85	
— de manganèse.	3.55	
— de zinc.	4.50	
— de baryte.	4.30	
— de strontiane.	3.65	
— de plomb nat.	6.071 à 6.558	Thenard.
— artific. (céruse, blanc de plomb).	6.73	
Sulfate de baryte (spath pesant, barytine).	4.70	
— de strontiane (celestine).	3.95	
— de plomb.	6.30	
— d'argent.	5.34	Karsten.
Sulfate de chaux :		
Anhydrite, karstenite.	2.90	
Gypse (bihydrate) selenite.	2.33	
Sulfate de potasse.	2.40	
— de soude, anhydre (sel de Glauber).	2.63	Karsten.
Chromate de potasse.	2.70	Kooppe.
— de plomb naturel (crocoise).	6.60	
Azotate de potasse (salpêt. nitre).	1.93	
— de baryte.	3.185	Karsten.
— de strontiane.	2.890	Id.
— de plomb.	4.400	Id.
Molybdate de plomb	6.700	Gmelin.
Timystate — —	8.000	Id
— de chaux.	6.000	Karsten.
Aluminate de zinc (spinelle zincifère).	4.70	
Borate de magnésie (boracite).	2.5	
Silicate de glucine (phenakite).	2.969	Nordensk ol
Titanate de fer (crichtonite).	4.727	Marignac.
Apatite, phosphate de chaux.	3.25	

Densité des vins de la Gironde

Rouges 1840.		
Chateau-Lafitte.	0.996	Fauré.
— margaux.	0.996	Id.
— Latour.	0.995	Id.
Haut Brion.	0.994	Id
Léoville.	0.996	Id
Gruau Laroze	0.997	Id.
St-Estèphe	0 998	Id.
Blancs 1840 :		
Sauterne.	0.995	Id.
Barsac.	0.995	Id.
Podensac.	0.997	Id.
Preignac.	0.996	Id.
Carbonnieux.	0.994	Id.
Langoiran.	0.998	Id.
Sauterne.	0.9937	Blaanderen.

Vins de Bourgogne.

Clos Vougeot.	1825	0.925	Delarue.
—	1841	0.963	Id.
—	1842	0.952	Id.
La Romanée.	1833	0.931	Id.
Chambertin.	1834	0.920	Id.
—	1839	0.940	Id.
La Tâche.	1834	0.971	Id.
—	1842	0.939	Id.
Nuits, St Georges.	1842	0.951	Id.
Aloxe. Corton.	1842	0.977	Id.
Beaune, La Mousse.	1842	0 935	Id.
— Les Grèves.	1842	0.940	Id.
Volnay, Cailleret.	1842	0.991	Id.
— Rougeots.	1842	0.952	Id.
— en Chevret.	1842	0.960	Id.
— en chompons.	1842	0.925	Id.
Beaune.		0.9939	Blaanderen
Pomard.		0.9939	Id.
Vin de Champagne.		1.0200	Id.
— de Bergerac.		1.0958	Id.
— de l'Hermitage		0.9950	Id.
— de St-Georges.		0.9954	Id.
— de Langlade.		0.9926	Id.

Vins du Roussillon.

Perpignan.	1837	0.993	Bouis.
Baixas.	1837	0.996	Id.
Salses.	1837	0.994	Id.
Rivesaltes.	1837	0.998	Id.
Collioure.	1838	0.999	Id.
Banyuls-s.-mer.	1838	0.940	Id.
Prades.	1837	0.993	Id.
Villefranche.	1837	0.992	Id.
Narbonne.	1837	0.993	Id.

Vins du Rhin.

Würtzbourg riessling.	1834	0.9910	Schubert.
—	1846	1.0083	Id.

Würtzbourg tromi-per	1835	0.9762	Schubert.
—	1846	0.9954	Id.
— cépages mêlés	1818	0.9933	Id.
—	1846	0.9879	Id.
Forst.	1834	0.9953	Diezz.
—	1852	0.9964	Id.
Deidesheim	1846	0.9953	Id.
—	1853	0 9998	Id.
Rüdesheim.	1846	0.9957	Id.
—	1848	0.9963	Id.
Dürckheim.	1849	0.9956	Id.
—	1852	0.9960	Id.
Oppeinheim	1858	0.9951	Id.
Steinberg.	1846	0.9955	Id.
Joannisberg.	1842	0.9917	Id.
Hoheinhem.	récent	0.9959	Freicirius.
Markobrum.	—	1.0012	Id.
Steinberg.	—	1.0070	Id.
—	—	1.0323	Id.

Vins étrangers du Midi.

Malaga.	1,070 à	0.1037
Madère.		0.9991
—		0.9931
Ténériffe.		0.9945
—	0.9985 à	0.9908
Lacryma-Christi.		0.9600
Porto.		0.9970
—	0.9999 à	0.9926
Benicarlo.		0.9947
Tavella.		0.9949

Vins d'Orient.

Hebran.	1.0083	Hitschok
—	1.0086	Id.
Liban.	1.0121	Id.
—	1.0392	Id.
—	1.0880	Id.
Syrie.	1.0051	Id.
Chypre.	1.0220	Id.
—	1.0254	Id.
Rhodes.	0 9920	Id.
—	0.9909	Id.
Corfou.	0.9930	Id.
Samos.	1.0205	Id.
—	1.0226	Id.
Smyrne.	1.0162	Id.

Densités du moût (vin doux).

	max.	min.
Touraine	1.082	1.063
Midi de la France 1822	1 128	1.103
Stuttgard.	1.099	1.066
Murbach, 1809	1.054	1.047
— 1811	1.084	1.074
Bords du Necker	1.090	1.050
Heidelberg	1.091	1.039

Densités des corps liquides aux températures ordinaires.

Eau distillée à 4°	1.000000	Despretz.
— 0°	0.999873	Id.
— 10°	0.999731	Id.
— 15°	0.999125	Id.
Eau de mer.	1.0268	
Chlore liquéfié	1.33	
Brome.	2.966	
— —	3.18718	Jamin.
Mercure	13.5978	Jamin.
— —	13.59593	
— —	13.5857	Billet.
Acide sulfureux liquéfié	1.491	
— sulfurique à 67° B (huile de vitriol).	1.843	
— le plus concentré possible, SO^3,HO.	1.854	Marignac.
— hyposulfurique	1.347	
— monosulfure.	1 212	Langlois.
— azotique fumant AZO^5,HO	1.52	
— quadrihydraté AZO^5 4 HO	1.431	
— du commerce (eau forte)	1.217	
— hypoazotique.	1.451	
— sélénique monohydraté	1.6	
— perchlorique ClO^7Q	1.65	
— sulhfydrique liquéfié	0.91	Wohler.
— chlorhydrique le plus concentré HCl^6,HO.	1.21	Bineau.
— HCl, 12 HO	1.11	Id.
— HCl, 16 HO	1.10	Id.
— fluorhydrique liquide le plus concentré.	1.06	
— HFl,4 HO.	1.15	Id.
— cyanhydrique (prussique) (à 18°).	0.697	
Chlorure de silicium	1.52	
— de bore liquéfié à 17°.	1.35	
Chlorhydrate de sesquichlorure de silicium, $Si^2Cl^3,2HCl$	1.65	Wohler et Buff.
Bromure de bore.	2.69	
Bromhydrate de sesquibromure de silicium, $Si^2Br^3,2Hbr$	2.5	
Bioxydre d'hydrogène (eau oxygénée)	1.452	Thénard.
Bisulfure de carbone ou acide sulfocarbonique	1.29312	
Bisulfure d'hydrogène.	1.769	Id.
Protochlorure de soufre	1.628	
Bichlorure —	1.625	
Protochlorure de phosphore	1. 61616	Jamin.
Bichlorure d'étain (liqueur fumante de Libavius)	2.26712	Id.
Perchlorure de carbone	1.6	
Protochlorure de carbone.	1.619	
— formique	1.235	Malagutti.
Acide acétique monohydraté	1.117	Cahours.
— $C^4H^3O^3,HO$	1.0630	Mollerat.
— au maximum de densité C^4H^3,O^3 3 HO.	1.0791	Id.
— monochloracétique solide $C^4H^2ClO^3$, HO	1.395	Cahours.
— trichloracétique (solide $C^4Cl^3O^3,HO$.)	1.617	Id.
— anhydréacétique $C^8H^6O^6$	1.073	
— butyrique	0.98165	
— valérique (à 16°).	0.937	
— caproïque (à 15°)	0.931	
— Caprylique (à 20°)	9.990	
— oléique	0.893	
Glycérine (à 15°)	1.280	
Monochlorhydrine	1.31	Berthelot.

Dichlorhydrine	1.37	Berthelot.
Monoacétine	1.20	Id.
Diacétine (à 16°)	1.184	Id.
Triacétine (à 8°)	1.174	Id.
Monobutyrine (à 17°)	1.088	Id.
Dibutyrine (à 17°)	1.082	Id.
Tributyrine (à 8°)	1.056	Id.
Monovalérine	1.100	Id.
Divalérine (à 16°)	1.059	Id.
Huile d'olive (à 12°)	0.9192	De Saussure
— de lin (à 12°)	0.9192	
— de ben	0.912	
— d'amandes (à 18°)	0.920	
— de navette (à 15°)	0.9167	
— de colza (à 15°)	0.9952	
— de moutarde (à 15°)	0.9142	
— de sésame	0.9235	
— de noisette (à 15°)	0.9242	
— de faine	0.9225	
— d'arachide (à 15°)	0.9170	
— de madia sativa à 25°	0.935	
— de lin (à 12°)	0.9395	De Saussure
— d'œillette (à 15°)	8.9249	
— de noix (à 12°)	0.9283	Id.
Huile de ricin (à 12°)	0.9575	Id.
Acide lactique concentré	1.22	Id.
Alcool absolu à 0°	0.81309	De Gouvenain.
— —	0.81060	
— à 10°	0.80212	Id.
— à 12°.5	0.80000	Id.
— à 15°	0.97780	Id.
Alcool le plus concentré du commerce à 12°,5 et à 37° Cartier	0.830	Id.
Chloral	1.502	
Bromal	3.34	
Chloroforme (à 18°)	1.49	
Bromoforme	2.10	
Ether à 0°	0.73574	
— à 12°	0.7237	
— à 24°	0.7115	
— Chlorydrique à 5°	0.874	Thénard
— — à 0°	0.921	
— Bromhydrique	1.473	
— Iodhydrique	1.975	
— Cyanhydrique	0.871	
— Sulfhydrique à 20°	0.825	
— — sulfuré	1 environ	
— Azoteux à 15°	0.947	
— Azotique à 17°	1.112	
— Sulfurique	1.106	
— Sulfureux des chimistes	1.120	Wetherill.
— Borique $BoO^3,3C^4H^5O$	0.8849	
Ethers siliciques $Si\ O^3 3C^4H^5O$	0.933	Ebelmen.
— $2Si\ O^3,3C^4H^5O$	1.079	Id.
Ether carbonique	0.965	
— Chlorocarbonique	1.133	
— Sulfo-carbonique	1.032	
— Cyanique	0.888	
— Formique (à 18°)	0.915	
— Acétique	0.906	J. Pierre.
— Butyrique	0.90193	Id.
— Benzoïque (à 10°)	1.054	
— Oxalique	1.093	Thénard.
— Succinique	1.036	
— Œnanthique	0.862	
— Cumanique	1.26	
— Caproïque (à 18°)	0.822	
— Caprylique (à 15°)	0.8738	
— Camphorique (à 16°)	1.029	

Esprit de bois ou alcool	0.798	
méthylique à 20°	0.82074	
Ether méthylique monochlore	1.315	
— — bichlore	1.606	
— — trichlore	1.594	
— Méthychloridrique monochloré à 18°	1.344	
— — bichlore (chloroforme)	1.491	
— — trichlore	1.799	
— Méthylsulhdrique	0.845	
— Méthylbromhydriq.	1.664	
— — iodhryque	2.237	
— — azotique	1.182	
— — sulfurique	1.324	
— — borique $BoO3,3C^2H3O$	0.955	
— — acétique	9.919	
— — valérique à 15°	0.887	
— — caproïque à 18°	0.8977	
— — caprylique à 15°	0.882	Fehling
— — benzoïque à 17°	1.10	
— — salicylique à 10°	1.18	
— — cinnamique	1.106	
Alcool propylique	»	
— butylique à 18°	0.803	
— Amylique ou valérique, huile de pommes de terre	0.82705	J. Pierre.
Ether amylcyandrique à 20°	0.8661	
Bisulfure amylique à 18°	0.918	O. Henry fils.
Ether amylsulfocyanhydrique à 20°	0.905	
Alcool caprylique (à 19°)	0.8823	Bussy.
Ether benzocyanhydrique, benzonitrile (à 15°)	1.0073	
Aldéhyde vinique	0.80551	
— butyrique à 22°	0.821	
— valérique	0.820	
— œnantylique (à 17°)	0.8271	
— rutique à 18°	0.837	
— benzoïque	1.043	
— anisique	1.09	
— sulyalique à 13°	1.173	Piria.
Furfurol ou aldehyde mucique à 15°	1.168	Cahours.
Acide valérianique (à 16°)	0.937	Dumas et Stas
Acétone à 18°	0.7921	
Butyrone	0.83	
Œnanthylone (à 30°, point de fusion)	0.825	
Chlorure d'éthylène (liqueur des Hollandais)	1.280	Regnault.
— monochlore	1.422	Id.
— bichlore	1.576	Id.
— trichlore	1.663	Id.
Hydrogène bicarboné, bichloré	1.250	
Bromure de mylène à 21°	2.162	
Créozote à 20°	1.037	
Benzine à 15°	0.85	
— trichlorée	1.447	Id.
Benzoène ou onizène	0.817	Deville.
Nitrobenzine (à 15°)	1.209	
Huile de pétrole naturelle	0.878	

Napthe (pétrole distillé) .	0.847	
Pétroléne de Bechelbronn (à 21°).	0.89	
Essence de térébenthine .	0.8697	
Colaphesie	0.940	Id.
Monochlorydrate de térébène (à 21°). . .	0.904	Id.
Essence citron à 22°.	0.847	
— de sabine. . .	0.915	
— de genièvre. .	9.849	
— de bergamotte (partie la plus volatile) . . .	0.850	
— d'orange. . .	0.835	
— de cubèbe . .	0.929	
— de copahu . .	0.878	
— d'élémi . . .	1.85	
— de caoutchouc .	0.8423	Hunly.
— de girofle (partie neutre) .	0.92	
— de poivre noir .	0.86	
— de thym (partie liquide). . .	0.87	
— de retinole . .	0.9	
Essence d'amandes amères (hydrure de benzoïle)	1.0433	
Chlorobenzol (à 16°). .	1.245	
Cumine	0.953	
Esssence de cumin . .	0.969	
Cymène (à 14°). . . .	0.861	
Chlorure de cuminyle à 15°	1.070	
Essence de cannelle. .	1.010	
Chlorure de annamyle à 16°	1.207	
— d'anisyle à 15° . .	1.261	
Cinnamène, styrol à 15°.	0.928	
Acide Eugénique (essence acide du girofle) . .	1.079	
Gaulthérylène. . . .	4.92	Cahours.
Hydrade de phényle ou phénol à 18°. . . .	1.065	Bobeuf.
Gaïacène ou tolène à 10°.	0.858	
Hydrure de gaiacyle à 22°	1.119	
Benzoine	0.87	
Essence de moutarde à 20°	1.015	Wertheim.
Menthéme	0.85	
Cédrène à 14°. . . .	0.984	
Essence de rue à 18°. .	0.837	
— d'absinthe à 24°.	0.973	
— de sassafras à 10°	1.09	
— de cajeput à 25°.	0.9274	
— de romarin . .	0.9118	
— de rose à 15°. .	0.833	
Allyle à 14°.	0.684	
Antymoniure d'éthyle à 16°	1.324	Lundolt.
Arséniure d'éthyle (arsenthiethyle).	1.151	Cahours.
Oxyde de cacodyle. . .	1.46	Bunsen.
Nicotine.	1.024	
Conicine.	0.89	
Anilyne, Kyonol . . .	1.028	
Cumidine	0.953	
Ethyalamine (à 8°) . .	0.696	
Amylamine (à 18°). . .	0.750	
Quinoline, leukolé. .	1.081	
Picoliné à 10°. . . .	0.955	Anderson.
Suc laiteux du caoutchouc.	1.0117	
Glycol	1.125	Wurtz.
Prupyl glycol	1.051	Id
Butylglycol	1.048	Id.
Amylglycol	0.987	Id.
Glycol diacétique . . .	1.128	Id.

Densités des verres.

Verre à vitre	2.527	
— à glaces. . . .	2.463	Wertheim.
— commun à base de soude	2.451	Id.
— fin	2.436	Id.
— commun base de potasse . . .	2.454	Id.
— fin	2.454	Id.
— opalin	2.525	Id.
Cristal	3.330	Id.
Crown ordinaire . . .	2.447	Id.
— de Mr Foil. . .	2.629	Id.
— de Clichy . . .	2.657	Id.
Flint de Guinant . . .	3.589	Id.
— lourd	4.056	Id.
— de Faraday. . .	4.358	Id.
— —	5.431	
Verre soluble	1.250	Losains.
Verre de Saint-Gobain. .	2.488	Id.

Dent (*Méd.*). La mâchoire humaine se compose de 32 dents : 16 à la mâchoire supérieure et 16 à la mâchoire inférieure. Chaque côté de la mâchoire se divise en parties égales composées chacune de deux incisives, une canine, deux fausses molaires et trois molaires.

Chaque dent se compose d'une *couronne*, d'une *racine* et d'un *collet* qui unit la couronne à la racine. On appelle couronne toute la partie de la dent qui se trouve en dehors des gencives ; cette partie est recouverte d'une couche d'*émail*. La racine est fixée dans une cavité de l'os maxillaire appelée *alvéole* ; elle est recouverte d'une couche de *cément*. Au-dessous de l'émail se trouve l'*ivoire*, matière très-dure qui enveloppe la pulpe dentaire.

Eruption des dents. Voy. *Dentition*.

Vices de conformation des dents. Il arrive quelquefois que les dents manquent en partie ou en totalité. D'autres fois, plusieurs dents sont réunies et comme soudées ensemble de façon à n'en paraître former qu'une seule ; ou bien, les racines sont *barrées*, c'est-à-dire recourbées en crochets et fixées profondément dans l'alvéole, ce qui rend très-pénible l'opération de l'arrachement. Il arrive encore que les dents sont implantées dans une direction vicieuse, ou trop écartées les unes des autres ou, au contraire, trop resserrées. On peut toujours prévenir ces dernières defectuosités en ayant recours à l'art du dentiste lors de la seconde dentition. Les maxillaires cèdent

alors facilement aux efforts habilement dirigés. On remet les dents à la place voulue en agissant sur elles au moyen de plaques de platine qui prennent leur point d'appui sur les dents voisines; ou bien au moyen de fils métalliques, de lames de caoutchouc ou de petites fiches de bois poreux que l'on place dans les intervalles des dents.

— (*Maladies des*). « I. CARIE. La carie est l'altération la plus commune des dents. Elle affecte de préférence les molaires et successivement ou simultanément les dents correspondantes de chaque mâchoire. La nature et les causes en sont encore peu connues; cependant l'usage des boissons très-chaudes, la transition subite du froid au chaud, le contact de corps acides, les violences quelconques, une constitution débile ou *scrofuleuse*, la développent le plus ordinairement.

« On en distingue deux variétés : la *carie molle* ou pourrissante, qui détruit l'os de dedans en dehors, et fait des progrès assez rapides en s'accompagnant de douleur; l'autre, la *carie sèche* ou stationnaire, qui va de dehors en dedans, et qui, après avoir envahi une certaine portion de la couronne, s'arrête d'elle-même, présente une surface noire ou jaune, d'une grande dureté, et ne s'accompagne pas de douleur.

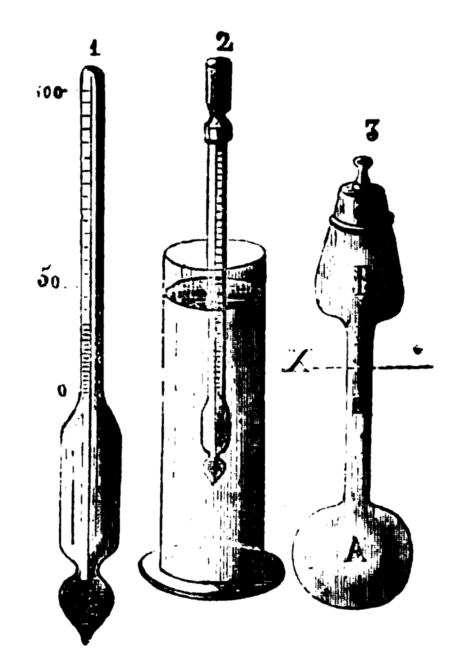
« Le traitement de la carie dentaire est ordinairement peu efficace, si l'on ne recourt à l'extraction de la dent. En attendant, on calme la douleur en introduisant dans la cavité une boulette de coton imbibée de laudanum ou d'extrait d'opium, ou d'essence de girofle, de créosote, et notamment d'huile de térébenthine; mais ces moyens ne calment que momentanément.

« II. MAL DE DENT ou *Odontalgie*. On distingue : 1° l'*odontalgie rhumatismale*, qui attaque les dents saines et les dents cariées, sans rougeur ni gonflement, et se lie aux variations atmosphériques; on la rencontre particulièrement dans les temps humides. On la combat par les sudorifiques, les frictions sèches, les vêtements de laine et les précautions hygiéniques; 2° l'*odontalgie sanguine* ou inflammatoire, qui tient souvent à la suppression d'une hémorrhagie habituelle : ici les gencives sont rouges, gonflées et sensibles, il y a même souvent *fluxion* à la joue. On prescrit quelques sangsues à la mâchoire, des cataplasmes émollients, des dérivatifs intestinaux et des calmants; 3° l'*odontalgie nerveuse* ou *névralgie dentaire*, qui existe souvent sans autre phénomène qu'une douleur lancinante, déchirante, revenant par accès périodiques. Si la dent est saine, employer les calmants, notamment la belladone, les opiacés et le valérianate de quinine, quand la douleur est intermittente; si la dent est cariée, se résigner à la faire extraire. » Dr DUPASQUIER.

« Dans bien des cas, la douleur cesse brusquement devant la cautérisation au fer rouge de la partie malade. Cette cautérisation doit être énergique, profonde, la douleur qu'elle occasionne est vive, mais de courte durée.

« Un moyen nous a quelquefois réussi pour calmer des névralgies dentaires. Il consiste à faire un cataplasme composé de feuilles de datura stramonium mélangées avec 300 gr. de farine de lin que l'on maintient appliqué sur la joue pendant quatre heures, en ayant soin de recouvrir le cataplasme d'ouate et de taffetas gommé. »

Dr FILLEAU.



DENSIMÈTRES

1. Densimètre à volume variable. — 2. Densimètre de Rousseau. — 3. Méthode du flacon.

« Lorsque le mal de dents est dû à la carie, dit M. D. Leprince, on introduit dans la dent malade une boulette de coton cardé et imbibé, soit d'alcool camphré, soit d'éther saturé de camphre, ou un petit morceau de camphre. On pourrait encore faire usage de l'une des préparations suivantes :

1° Mêlez exactement : esprit-de-vin rectifié, 6 gr. ; créosote, 6 gr. ; teinture de cochenille, 2 gr. ; huile de menthe, trois ou quatre gouttes; imbibez du mélange une boulette de coton cardé et placez-la sur la dent malade ;

2° Mêlez : opium pur, 50 centigr. ; camphre, 50 centigr. ; huile d'œillets, 4 gr. ; huile de cajéput, 4 gr. ; esprit-de-vin rectifié, quantité suffisante : employez la liqueur de la même manière que la précédente ;

3° Mélangez dans un flacon de verre : teinture concentrée de pyrèthre, 4 gr. ; teinture d'opium, 1 gr., et appliquez avec un morceau de coton sur la dent malade ;

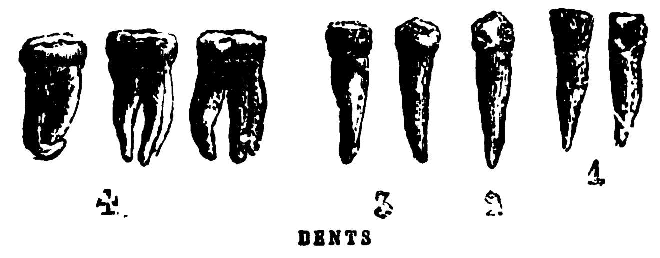
4° Coupez, incisez et faites macérer pendant quinze jours, dans 80 gr. alcool à 33 degrés : feuilles et fleurs d'inula bifrons, 10 gr. ; fleurs de cresson de Para, 40 gram. ; racine de pyrèthre, 10 gr. ; exprimez et filtrez : on en imbibe un morceau de coton qu'on introduit dans la dent cariée, ou bien on en ajoute quelques gouttes à un verre d'eau et l'on se gargarise ;

5° Mélangez : alcool camphré, 8 gr. ; baume du commandeur, 50 centigr. ; teinture d'opium, trente gouttes; huile essentielle de menthe, 10 gr. : on emploie cette composition de la même manière que la précédente ;

6° Enfin, prenez : alun en poudre et gomme arabique, de chacun 10 gr. ; éther acétique, 2 gr. ; albumine, quantité suffisante pour faire une pâte : on enduit avec cette pâte la cavité de la dent cariée, son collet et l'intervalle qui la sépare des dents voisines.

Lorsque la douleur est violente, on peut essayer de ce remède héroïque : on prend une cuillerée à café de poudre de chasse et on la renferme dans un morceau de mousseline fine, mais résistante, de manière à en former un nouet; on place ce nouet dans la bouche et on le mâche lentement, en rejetant à l'extérieur la salive qui vient en surabondance dans la bouche; au bout de quelques minutes, le mal s'affaiblit, et, si l'on a le courage de continuer, il ne tarde pas à disparaître.

Mais tous ces remèdes, plus ou moins efficaces, alors même qu'ils réussissent, ne détruisent pas la carie qui, au contraire, s'étend et, de la dent qu'elle affectait, passe trop souvent aux dents voisines. Le remède le plus efficace, et dans tous les cas le plus sûr, est d'arracher la dent malade. Si l'on ne se décide pas à cette extraction, il faut détruire la partie cariée, soit avec une lime, soit avec la cautérisation et, ensuite, obstruer la dent avec du soufre mou ou avec une composition de gutta-percha. Le *soufre mou* se prépare de la manière suivante : on prend un petit tube de verre fermé à l'une de ses extrémités; on y met quelques fragments de soufre ordinaire ou un peu de fleur de soufre; on chauffe avec une lampe à alcool à une température supérieure à 200 degrés, et l'on précipite dans l'eau, où l'on obtient une masse spongieuse, brune, molle, élastique, qu'on introduit par petites boules, en les tassant, dans la dent cariée. On reconnaît que le soufre est arrivé à la température de 200 degrés, lorsque, après être devenu visqueux, il reprend sa fluidité première. La gutta-percha se prépare en pétrissant 4 gr. de cette substance, ramollie dans l'eau chaude,



DENTS

1. Incisives. — 2. Canine. — 3. Fausses molaires. — 4. Molaires.

avec un mélange de 2 gr. de poudre de cachou, de 2 gr. d'acide tannique et d'une goutte d'huile essentielle de girofle ou de roses. Pour s'en servir, il suffit de ramollir une petite portion de ce mélange au-dessus de la flamme d'une lampe à l'esprit-de-vin et de l'introduire, encore chaude, dans la cavité de la dent, où il faut la tasser convenablement. La masse durcit, et même après plusieurs mois n'offre aucune trace de décomposition. On pourrait remplir encore la cavité, soit avec du plomb laminé, de l'or en feuilles, du métal fusible de Darcet; mais le dentiste seul peut faire ces applications ».

PROTHÈSE DENTAIRE. « La prothèse dentaire est cette partie de l'art dentaire qui a pour but de remplacer les parties absentes. On a fait un grand progrès dans cette voie pendant les dernières années, progrès dont on doit constater les heureux résultats tant au point de vue de l'ornementation physique que de la conservation de la santé générale. En effet, lorsque les dents manquent, la mastication ne se fait pas et, par suite, la digestion est incomplète. Les aliments arrivent dans l'estomac insuffisamment divisés, non imprégnés de salive ; les matières féculentes ne sont pas digérées ; de là les dyspepsies, les gastrites et quelquefois les maladies les plus graves de l'estomac. L'application d'un râtelier guérit quelquefois des affections qui avaient résisté aux traitements les plus variés, les plus consciencieux, et aux voyages les plus éloignés dans les stations thermales.

« Nous nous bornerons ici à ajouter un conseil, c'est que les pièces artificielles pour être utiles et remplacer les dents dans leur rôle physiologique, doivent être confiées à un ouvrier habile. » Dr FILLEAU.

HYGIÈNE DENTAIRE. Le rôle que jouent les dents dans notre existence est tel que l'on ne saurait trop veiller à leur conservation. Sans elles, il n'existe ni vraie beauté ni bonne digestion, et cependant, les soins hygiéniques qu'elles réclament sont le plus souvent négligés. Que de choses on aurait à dire sur ce sujet, sur la paresse de l'homme, sur sa propreté apparente et sur sa malpropreté réelle, sur son ignorance, sur son insouciance et même sur ses préjugés. L'hygiène dentaire réclamant des soins quotidiens et même constants, n'est pas à la portée de toutes les intelligences.

Ch. SARAZIN.

« Le premier inconvénient qui s'offre lorsque les dents ne sont pas soignées, c'est l'accumulation de *tartre* qui comble leurs interstices, encroûte la base de la couronne et décolle parfois les gencives. Ce tartre se colore en brun et en noir sous l'influence de la fumée de tabac, et un cryptogame qu'il renferme lui donne quelquefois une teinte verte. Le tartre est formé par les sels calcaires contenus dans la salive; son action est pernicieuse, surtout sur les gencives qui se décollent, s'enflamment et se couvrent d'ulcérations saignantes.

« La *carie* est la cause principale de la destruction des dents; lorsque l'émail a éclaté, la dent est exposée sans défense aux agents destructeurs qui produisent la carie. Aussi, faut-il éviter avec soin de briser avec ses dents des corps durs, des noyaux de fruits, etc.

« L'émail peut également être altéré par des substances contenues dans les aliments; on doit les enlever de la bouche avant qu'elles aient eu le temps de se putréfier et de fermenter entre les interstices et dans les cavités des dents. On arrive à ce résultat en se rinçant la bouche *matin et soir*. Les bols d'eau tiède parfumée, servis après chaque repas, répondent bien aux règles d'une saine hygiène; et c'est par suite d'un préjugé, et il est regrettable, qu'ils ne soit pas d'un usage plus répandu.

« Il ne faut pas seulement se laver la bouche, il faut encore se brosser les dents. La *brosse* à dents doit être douce; trop dure, elle finit par user l'émail et par irriter les gencives. Il faut se frotter les dents *dans tous les sens*, de haut en bas, sur leur face interne. »

Dr FILLEAU.

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LES DENTS. — « *Nettoyage des dents.* Cette opération a pour but de débarrasser la surface des dents des taches ou des tartres qui s'y déposent. Le nettoyage des dents et l'exploration souvent répétée de la bouche sont la base de l'hygiène dentaire et la seule garantie sérieuse de conservation.

« *Limage des dents.* Lorsque l'on veut effacer un point de carie, séparer deux

dents contiguës, adoucir un angle ou supprimer une saillie quelconque, on lime les dents.

« Souvent les dentistes ont l'habitude de cautériser au fer rouge la partie limée ; ils détruisent ainsi la sensibilité de la dent et favorisent la cicatrisation de la partie enlevée.

« Le limage d'une dent qui commence à se carier ne doit jamais être négligé.

« *Obturation des dents.* Cette opération a été longtemps désignée sous le nom de *plombage*, le plomb entrant dans la composition de presque tous les amalgames dont on fait usage.

« On emploie maintenant le plus ordinairement l'or en feuilles (aurification). Cet or est chimiquement pur, inaltérable, très-dur, surtout si le praticien, avant d'introduire et de fouler la feuille d'or dans la carie, a la précaution de lui faire traverser rapidement la flamme d'une lampe à alcool pour recuire le métal.

« Avant d'être obturée, la dent doit être pansée plusieurs fois avec un grand soin pour ne pas laisser dans les anfractuosités de la partie malade des matières qui continueraient à fermenter et entretiendraient la carie.

« Les divers amalgames usités par les dentistes sont l'argent, l'étain ou le zinc unis au mercure. On se sert aussi de différents ciments.

« Il ne faut jamais hésiter à faire pratiquer l'obturation d'une dent cariée, même si l'opération doit être renouvelée plusieurs fois.

« Après l'obturation, non-seulement la douleur cesse, la carie ne fait plus de progrès, mais encore les couches d'ivoire malade se cicatrisent ; elles augmentent de dureté et consolident la dent ».

Arrachement des dents. « Lorsqu'une dent ne peut être sauvée, elle doit être arrachée ; de même, il ne faut jamais laisser abandonnées dans les alvéoles des débris de racines vulgairement appelés *chicots*, qui deviennent souvent le point de départ de périostites, d'ostéites et de carie du maxillaire. Les abcès qui s'ensuivent s'ouvrent au dehors et constituent des difformités très-fâcheuses et malheureusement trop fréquentes.

« On devra se résoudre à subir l'opération de l'arrachement des dents, d'autant plus facilement que presque tous les dentistes ont maintenant à leur disposition des moyens absolument inoffensifs pour supprimer la douleur. — Le protoxyde d'azote est l'agent anesthésique le plus ordinairement employé et le moins dangereux.

« Souvent, lorsque l'extraction d'une dent a été résolue et que le malade est depuis plusieurs jours en proie à une fluxion, on hésite à faire enlever la dent avant que le gonflement ait totalement disparu. C'est là une erreur. Plus on enlèvera rapidement la dent, cause du mal, plus vite le mal disparaîtra et on ne donnera pas le temps à l'inflammation de se propager et d'occasionner des abcès comme ceux dont nous avons parlé plus haut.

« Il n'est pas nécessaire qu'une dent soit malade pour entraîner son extraction. L'homme de l'art est souvent obligé, dans les dispositions vicieuses des dents, d'en enlever une ou plusieurs pour faire place aux autres et assurer leur alignement. » Dr Filleau.

Dentelaire (*Méd. dom.*). Cette plante, nommée aussi *herbes aux cancers* et quelquefois *dentaire*, est commune dans tout le midi de la France. A l'intérieur son usage est dangereux ; mais à l'extérieur, on peut, en agissant avec prudence, l'appliquer sur une partie saine pour établir un vésicatoire.

Dentelles (*Écon. dom.*). La vraie dentelle est en fil de lin ; la fausse est en coton. Les plus belles dentelles viennent de Bruxelles ou d'Angleterre. On estime ensuite les Malines, les Valenciennes et les points d'Alençon. Les *dentelles de Bruxelles* se composent d'un fond et de fleurs faits séparément. Les fleurs sont toutes entourées d'une sorte de cordonnet fin et régulier qui les réunit au fond. Dans la plus fine dentelle, appelée *point de Bruxelles*, le fond se compose de petites bandes de 2 à 3 centimètres de large, fabriquées au carreau et raccrochées ensuite à l'aiguille. Sur ce fond, les fleurs sont rapportées également à l'aiguille. Dans l'*application d'Angleterre*, très-recherchée aussi et très-chère, le fond est remplacé par un tulle de coton fait à la mécanique.

Les *dentelles de Malines* sont fabriquées tout d'une pièce au fuseau ; un fil plat, qui borde les fleurs, en dessine les

contours et leur donne l'apparence d'une broderie.

Les *dentelles de Valenciennes* sont également faites d'une seule pièce au fuseau; mais le fond est presque toujours triangulaire; elles se distinguent par leur grande finesse, leur solidité et l'égalité de leur tissu. Les *fausses Valenciennes* sont moins égales, moins régulières, mois serrées; le toilé des fleurs est moins marqué.

Le *point d'Alençon* (ancien *point de Venise*) ne diffère du point de Bruxelles qu'en ce que le fond et les fleurs sont faits à l'aiguille.

Les *dentelles noires* ou *dentelles de Chantilly*, sont assez estimées. Les plus chères se font sur barres, c'est-à-dire sans coutures. (Voy. *Blonde*.)

Apprêt des dentelles. Cette opération a pour but de leur donner de la fermeté et de les empêcher d'absorber l'humidité de l'air. On fait dissoudre 40 gr. de borax dans un litre d'eau bouillante. Lorsque la dissolution est parfaitement terminée, on ajoute 200 gr. de gomme-laque, on fait bouillir jusqu'à ce que la gomme-laque soit bien dissoute; on plonge les dentelles dans cette dissolution, ou on les mouille à l'aide d'une fine éponge. Ensuite, on les tend pour les faire sécher. Pour leur donner plus de fermeté, on peut ajouter à la solution encore bouillante un peu d'amidon ou de gélatine que l'on aura préalablement fait dissoudre à part.

Nettoyage des dentelles noires. Pliez votre dentelle, en la doublant plusieurs fois, de manière à en former un petit paquet. Passez un fil en haut et un en bas pour maintenir les plis; trempez le paquet dans de la bière; frottez-le avec les mains dans le liquide; retirez-le, défaites le paquet en enlevant les fils et roulez la dentelle dans un linge pour exprimer la bière; ne la rincez pas. Repassez-la ensuite encore humide, à l'envers, sur une couverture de laine; plus elle est humide au moment où on la repasse, et plus elle acquiert de raideur.

Nettoyage des dentelles blanches. Roulez-les, en les étendant bien, sur un rouleau de bois ou, ce qui est plus simple, sur une bouteille bien cylindrique, c'est-à-dire d'un diamètre égal en haut et en bas. Si la quantité de dentelle est peu considérable, on emploiera une fiole ou un flacon. Lorsque la dentelle est enroulée, recouvrez-la d'une bande de toile cousue bien serré et trempez le tout dans une forte eau de savon, où vous le laisserez au moins 24 heures. Au bout de ce temps retirez la bouteille, pressez-la entre les mains pour exprimer l'eau de savon restée dans la dentelle; replongez la bouteille dans de nouvelle eau de savon. Recommencez la même opération le lendemain et le surlendemain. Alors plongez la bouteille dans de l'eau claire pendant 4 ou 5 heures, en pressant la circonférence entre vos mains pour faire sortir toute l'eau de savon de la dentelle. Passez-la ensuite dans une autre eau où vous aurez mis un atome de bleu. Roulez fortement votre bouteille, toujours recouverte de sa toile, sur une serviette pliée en quatre, afin d'en éponger l'humidité surabondante. Défaites ensuite l'enveloppe de toile et déroulez peu à peu votre dentelle en la repassant à mesure sur une couverture de laine

Autre procédé. Après avoir débâti les dentelles, repassez-les légèrement; pliez-les; mettez-les dans un petit sac de toile blanche et fine dont vous coudrez l'ouverture pour la fermer. Trempez le tout, pendant 24 heures, dans de l'huile d'olive bien pure. Plongez ensuite le sac dans une eau de savon très-épaisse et bouillante; retirez-le au bout d'un quart d'heure. Puis rincez le tout à l'eau tiède et passez-le ensuite dans une eau légèrement amidonnée. Retirez les dentelles du sac; repassez-les et tenez-les tendues, au moyen d'épingles, jusqu'à ce qu'elles soient tout à fait sèches. Ce procédé peut être appliqué aux tulles.

Dentex. Ce poisson est assez commun dans toutes les mers. Dans la Méditerranée, où il atteint 1 m. de long, on en fait des salaisons.

Dentifrice. Substance ou préparation destinée à nettoyer les dents. On emploie, pour cet usage, des poudres, des élixirs et des eaux.

« Les poudres dentifrices ont pour but de polir légèrement l'émail des dents. Il faut surtout éviter qu'elles contiennent des principes acides ou de l'alun. Cette substance décape l'émail et blanchit rapidement les dents, mais elle prépare de loin leur carie en en altérant l'émail. Les opiats présentent

l'inconvénient de séjourner entre les interstices des dents, et pour peu qu'ils soient acides, les dents sont vouées à une mortification prochaine. Il faut les rejeter. Quant aux poudres contenant du charbon, elles sont sales et désagréables à employer, et leur pouvoir désinfectant ne peut être comparé à celui de certains élixirs.

« L'eau dont on se sert pour se laver la bouche ne doit être ni trop froide ni trop chaude; trop froide, elle produit une impression pénible et peut devenir le point de départ d'une névralgie ; trop chaude, elle fait éclater l'émail comme le verre dans lequel on la sert. D'après Suerzen, l'usage du thé et des potages pris bouillants expliquerait la fréquence des caries chez les peuples du Nord.

« Les dents sont plus ou moins parfaites d'après les races.

« Les habitudes culinaires ont aussi une grande influence sur le développement des maux de dents ; les mets acides, la bière y prédisposent. Un estomac délabré, digérant mal, appartient toujours à un sujet pourvu de mauvaises dents.

« Il faut donc se faire souvent visiter la bouche et pousser jusqu'à l'excès le soin de cette région devant la fréquence des accidents dont nous venons de parler, et surtout ne faire usage que des préparations dentifrices dont la composition repose sur les données de l'hygiène et de la thérapeutique dentaires. » Dr FILLEAU.

POUDRES. « On ne doit faire usage que de poudres alcalines : elles suffisent pour blanchir et nettoyer les dents et, sans en altérer l'émail, elles agissent comme moyen préventif de la carie. Voici les meilleures recettes pour les préparer :

1° Broyez en poudre très-fine, cendre de cigare, 200 gr. ; magnésie, 10 gr. ; mêlez avec soin et ajoutez : essence de menthe, 1 gr. ;

2° Porphyrisez et mêlez exactement : charbon, 15 gr. ; quinquina, 16 gr. ; cannelle fine, 4 gr. ; et aromatisez avec 1 ou 2 gr. d'essence de menthe ;

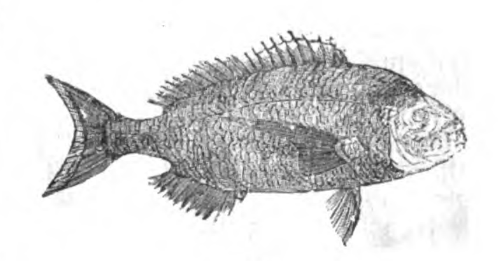
3° Reduisez en poudre très-fine : talc de Venise, 120 gr. ; bi-carbonate de soude, 30 gr. ; carmin, 30 gr. ; mêlez et ajoutez : essence de menthe, 15 gouttes ;

4° Broyez et mêlez : craie sèche, 3 gr. ; camphre, 1 gr. ; cette poudre doit être tenue dans un flacon bien bouché ;

5° Porphyrisez et mêlez bien ensemble : carbonate de chaux, 20 gr. ; magnésie, 40 gr. ; sucre, 20 gr. ; crème de tartre, 6 gr. ; ajoutez : essence de menthe, 5 gouttes ;

6° Mêlez : 40 gr. pain carbonisé et 10 gr. poudre de quinquina,

7° Faites une poudre très-fine avec les substances suivantes : iris lavé à l'alcool, 500 gr. ; magnésie, 125 gr. ; pierre ponce, 250 gram. ; os de sèche, 250 gr. ; sulfate de quinine, 125 gr. ; cascarille, 30 gr. ; et ajoutez : sucre de lait, 500 gouttes ; essence de menthe, 32 gr. ; essence de cannelle, 8 gr. ; essence de néroli et teinture d'ambre, de chacune, 4 gr. ;



Dentex.

8° Réduisez en poudre impalpable les substances suivantes : cochléaria, raifort, gaïac, quinquina, menthe, pyrèthre, calamus aromaticus, ratanhia, de chacune partie égale ; si le malade est atteint de gastralgie, on ajoute une partie de magnésie.

On fait usage de l'une ou de l'autre de ces poudres avec une brosse à dents très-douce. On imbibe la brosse d'eau pure ou aromatisée et on prend une certaine quantité de poudre qu'on applique en se frottant les dents, non pas en travers, mais de haut en bas pour la mâchoire supérieure et de bas en haut pour la mâchoire inférieure. Il convient de nettoyer pareillement les dents en dedans.

— (ELIXIRS). « On prépare un excellent élixir, très-propre pour entretenir la bouche dans un état de santé parfaite, en mêlant ensemble : teinture de vanille, 15 gr. ; teinture de pyrèthre, 125 gr. ; alcoolat de menthe, 30 gr. ;

alcoolat de romarin, 30 gr.; alcoolat de roses, 60 gr. Quelques gouttes dans un verre d'eau pour se rincer la bouche.

On fait encore un très-bon élixir, en versant sur 180 gr. eau-de-vie de gaïac, 180 gr. d'eau vulnéraire spiritueuse et 4 gouttes d'huile essentielle de menthe, de girofle, de rose ou d'œillet. Les personnes qui ont, soit les gencives habituellement saignantes, soit l'haleine forte, doivent ajouter : alcoolat de cochléaria et teinture de quinquina, de chacun 100 gr. Deux ou 3 gouttes de cet élixir suffisent pour aromatiser un verre d'eau.

Si les gencives sont molles, on peut faire usage de l'élixir suivant : on hache ensemble 500 gr. de cochléaria, 30 gr. de cresson, 8 gr. de zeste de citron, 2 gr. de racine de pyrèthre; on fait infuser dans de l'eau-de-vie et on distille ensuite au bain-marie.

Lorsque, en même temps qu'on veut raffermir les gencives, on tient à prévenir la carie des dents, on emploie à la dose de 8 ou 10 gouttes dans une cuillerée d'eau tiède cette composition : bonne eau-de-vie, 1 litre; citron coupé par tranches, 1; cannelle pulvérisée, 8 gr.; romarin fraîchement cueilli et grossièrement haché, 60 gr.; sauge et cochléaria, de chacun, 60 gr.; employés de la même manière; on met tous ces ingrédients dans une cruche de grès, on bouche et on laisse infuser pendant 1 mois, en ayant soin d'agiter le mélange de temps en temps; enfin, on filtre. Cet élixir est très-bon aussi pour calmer les dents. Dans ce cas, on l'emploie pur, à la dose d'une cuiller à café, et on le conserve dans la bouche le plus longtemps possible.

Enfin, l'élixir suivant peut s'employer de la même manière que le précédent : concassez légèrement ensemble 15 gr. de chacune des substances suivantes : anis vert, cannelle et girofle; on verse dessus 500 gr. d'alcool rectifié, 8 gr. d'essence de menthe et on ajoute 8 gr. de cochenille pulvérisée; on laisse macérer pendant 10 jours et l'on filtre.

— (Eaux). « Les eaux dentifrices, lorsque leur composition est inoffensive, sont excellentes pour entretenir la propreté des dents; car elles ont sur les gencives et les dents une action à la fois chimique et médicamenteuse. Voici quelques formules dont l'expérience a constaté la bonté :

1° Faites infuser pendant 12 heures, dans 500 gr. d'eau-de-vie, 20 gr. de semence d'anis, 5 gr. de girofle, 5 gr. de cannelle concassée, 1 gr. d'huile volatile de menthe; décantez et filtrez; ajoutez 2 gr. d'alcoolat d'ambre.

2° Faites macérer pendant 48 heures, dans 100 gr. alcool rectifié, 5 décig. cochenille et 5 décig. sel de tartre; filtrez et ajoutez : essence de menthe, 1 gr.; essence de rose, 8 gouttes.

3° On fait infuser pendant un mois, dans 1 litre d'alcool, 15 gr. d'anis vert, 7 gr. de girofle, 7 gr. de gingembre, 10 gr. de cannelle, et autant de pyrèthre; on décante, on filtre et on ajoute 6 gr. d'essence de menthe.

On fait usage de ces diverses liqueurs en en versant quelques gouttes dans un demi-verre d'eau, et on se rince la bouche au moyen d'une brosse à dents. »

D. Leprince.

Dentition (*Méd*). Formation, accroissement et sortie naturelle des dents. Il y a deux dentitions : la *dentition de lait* qui n'est que temporaire et donne lieu à la sortie de 22 dents seulement; et la *dentition permanente*, qui produit 32 dents. (Voy. *Dents*).

Dentition de lait. Le travail de la dentition de lait commence ordinairement du 4e au 8e mois qui suit la naissance. Les gencives gonflent et rougissent; l'enfant salive abondamment, il mâchonne avec avidité les objets que l'on introduit dans sa bouche; il a la diarrhée et des rougeurs aux joues. Les 4 incisives centrales sortent les premières; puis les 4 incisives latérales; du 10e au 14e mois paraissent les 4 canines; du 12e au 20e mois, les petites molaires; et enfin, après l'âge de 2 ans, 4 autres petites molaires.

Dentition permanente. « De 5 à 6 ans, dit le Dr Dupasquier, il vient s'ajouter aux précédentes quatre grosses molaires qui ne tombent point. De 7 à 10 ans, les incisives, les canines et les petites molaires sont remplacées dans l'ordre de leur apparition. La deuxième grosse molaire sort vers 15 ans et l'éruption de la dernière molaire ou *dent de sagesse*, se fait vers 20 ans. »

Accidents de la première dentition. « On sait que souvent la bouche

des petits enfants, pendant le travail de leur première dentition, se couvre d'aphtes, que l'on combattra en leur badigeonnant trois fois par jour avec un mélange de miel rosat (deux cuillères à bouche) et de chlorate de potasse en poudre (une cuillère à café).

« La *fièvre dentaire* accompagne souvent ces symptômes qui peuvent se compliquer quelquefois de *convulsions*.

« On remarque aussi fréquemment pendant cette période, des ophthalmies, des éruptions à la peau, des inflammations d'intestins suivies de diarrhée et des inflammations des bronches suivies d'une toux, que les mères quelque peu expérimentées savent bien reconnaître.

« Il ne faut jamais arrêter la diarrhée des enfants pendant le cours de la dentition. Ceci soit dit en passant.

« Les *convulsions dentaires* s'observent surtout chez les enfants nerveux. Ces convulsions peuvent se produire quelques jours avant l'apparition des dents tout aussi bien que pendant leur évolution. L'accès a toujours un début brusque. Les contractions convulsives peuvent rester limitées aux muscles des yeux et de la face, mais elles peuvent s'étendre aux membres supérieurs, au tronc, et même aux membres inférieurs. Tantôt il n'y a qu'un seul accès, tantôt il y en a plusieurs ne laissant entre eux qu'un court intervalle. L'intelligence peut reparaître lorsque les convulsions ont cessé, mais lorsqu'il y a eu plusieurs accès successifs et surtout qu'ils ont présenté une certaine gravité, les enfants restent assoupis, affaissés; plus tard ils peuvent même rester idiots, paralysés d'un membre, ou privés d'un ou plusieurs sens.

« Quant aux traitements conseillés, ils ont été nombreux.

« Nous rejetons tout d'abord cette pratique populaire qui consiste à entonner une poignée de sel de cuisine dans la bouche de l'enfant. Cette mesure barbare ne peut qu'activer les convulsions ou produire des accidents d'asphyxie.

« Il ne faut pas non plus jeter d'eau froide à la tête des enfants. Quant aux applications de sangsues et même de simples sinapismes, on ne devra jamais en faire usage sans l'avis du médecin et seulement dans les cas de congestion violente de la face. L'incision du bourrelet des gencives est pratiquée par les uns et rejetée par les autres. Elle est au moins inoffensive et ne cause pas de douleur à l'enfant, elle pourra donc être tentée. C'est plutôt en se conformant aux règles d'une bonne hygiène et en soumettant les enfants à une sage alimentation que l'on arrive à les préserver des terribles accidents que nous venons de signaler. Les troubles qui accompagnent l'évolution des dents sont soumis à un état particulier dans lequel se trouve l'enfant à ce moment, ils sont en quelque sorte la conséquence de son mouvement d'accroissement.

« L'apparition des premières dents est toujours accompagnée de symptômes de déperdition qui tendent à affaiblir l'enfant, tels qu'un écoulement abondant de salive, une diarrhée, quelquefois très-rebelle, des phénomènes nerveux qui l'épuisent et troublent son sommeil, et tout cela au moment où le pauvre petit être a le plus besoin de ses matériaux de construction pour faire ses muscles, ses os, ses *dents*. Surveillez donc son alimentation pendant cette période et veillez à remédier à cette spoliation, surtout si vous avez affaire à un enfant dont le développement est tardif. Les accidents sont rares chez les enfants pourvus d'une bonne nourrice ou soumis à un régime alimentaire riche en principes nutritifs comme celui que l'on obtient au moyen de la farine lactée de Nestlé. Les seuls médicaments qui seront donnés utilement devront être des médicaments réparateurs ou pour mieux dire alimentaires. C'est ce qu'a bien compris M. Christen dans la préparation de son sirop de dentition, et là est tout le secret de sa découverte. Il ne s'agit pas de calmer seulement la douleur qui survient pendant le travail de la dentition. C'est le seul résultat que l'on obtienne avec le sirop de Delabarre et autres préparations.

« Il faut la prévenir en facilitant le développement des dents, et l'on est sûr ainsi d'éviter des accidents d'un ordre plus grave. Le phosphate de chaux est la base du sirop de dentition de Christen, il est dosé de façon à pouvoir être donné utilement aux enfants du premier âge dont il favorise également

la croissance en corrigeant les vices scrofuleux ou rachitiques dont ils pourraient être entachés. » Dr FILLEAU.

Dépilatoires (*Hygiène*). Préparations destinées à faire tomber les poils ou les cheveux qui sont gênants ou qui produisent mauvais effet. Tous les dépilatoires étant corrosifs, on ne doit les employer qu'avec la plus extrême prudence. On a vu des cas d'empoisonnement causés par l'absorption cutanée des substances vénéneuses qui entrent dans leur composition.

PATE DÉPILATOIRE (*Rusma des Turcs*). Il faut manier cette pâte avec précaution, car le sulfate d'arsenic qui entre dans sa composition est un poison. On ne la laissera en contact avec la peau que le temps nécessaire à l'opération; puis on lavera à grande eau les endroits où elle a été appliquée. Voici comment on obtient cette pâte. Pulvérisez les unes après les autres chacune des substances suivantes : sulfure d'arsenic, 32 gr.; chaux vive, 500 gr.; amidon blanc, 320 gr. Mélangez bien les trois poudres et ajoutez-y un peu d'eau, de façon à obtenir une pâte un peu épaisse; l'eau échauffant la chaux, réduit l'amidon en colle.

Déplantation. Cette opération a toujours lieu pendant le repos de la sève, en hiver, pour la plupart des plantes, au printemps pour les arbres résineux.

Quand il s'agit de plantes délicates et de peu de volumes, on se sert d'un *déplantoir*. (Voy. ce mot.)

Déplantoir (*Hort.*). On appelle déplantoir une sorte de bêche cylindrique en forme d'emporte-pièce, divisée en deux parties susceptibles d'être rapprochées ou éloignées au gré de l'ouvrier. On enfonce l'instrument dans la terre de façon qu'il enveloppe toute la racine de la plante à déplanter; puis on serre les deux branches et on enlève le tout.

On peut aussi se servir de pelles en forme de cuiller, comme le montre notre dessin. Mais pour les plantes délicates, l'emporte-pièce est toujours préférable.

Dépuratifs (*Méd.*). Médicaments propres à débarrasser le sang des éléments contraires à la santé; ils agissent non en purgeant, mais en disposant ces humeurs à sortir par les pores de la peau, par les urines et, en faible partie, par la voie des intestins.

Les herbes les plus renommées sont: les plantes amères, le cresson, le pissenlit, le beccabunga, la douce-amère, la salsepareille, la chicorée sauvage, la patience, la bardane, la saponaire, la pensée sauvage. Tantôt on prend le jus de ces plantes, tantôt on en fait des tisanes.

Les dépuratifs minéraux sont: l'iodure de potassium, les sulfureux et l'arséniate de soude.

Les *diurétiques* et les *sudorifiques* sont, aussi, dépuratifs.

Dérivatifs (*Méd.*). Moyens que l'on emploie pour attirer une irritation dans un lieu différent de celui où elle est fixée. Tels sont les sinapismes, les vésicatoires, les purgatifs, les vomitifs. Les *révulsifs* sont des dérivatifs.

Desault (*Pommade de*). Porphyrisez avec beaucoup de soin les oxydes et les sels suivants : oxyde rouge de mercure, oxyde de zinc sublimé, acétate de plomb cristallisé, alun calciné (de chacun 1 gramme); sublimé corrosif (15 centigrammes). Ajoutez 8 grammes de pommade rosat et broyez-la très-exactement sur le porphyre pour obtenir une pommade homogène.

Desessartz (*Sirop de*). Faites macérer pendant 12 heures, 30 gr. d'ipécacuanha concassé et 100 gr. de feuilles de séné dans 750 gr. de vin blanc; passez avec expression et filtrez. Ajoutez au résidu 30 gr. de serpolet et 125 gr. de fleurs de coquelicot; versez sur le tout 3 litres d'eau bouillante; laissez infuser pendant 6 heures; passez avec expression. Au liquide obtenu ajoutez 100 gr. de sulfate de magnésie et 750 gr. d'eau de fleur d'oranger; filtrez. Réunissez la liqueur vineuse au produit de l'infusion et ajoutez du sucre blanc dans la proportion de 190 gr. pour 100 gr. de liqueur. Faites un sirop par simple solution au bain-marie.

Désinfectants, Désinfection (*Écon. dom. et rur.*). L'infection se manifeste à nous par de simples gaz odorants, parce que tout corps organisé retourne en gaz, et les trois principaux gaz putrides qu'engendre la décomposition sont l'acide sulfhydrique, le sulfhydrate d'ammoniaque, très-vénéneux tous deux, et le carbonate d'ammoniaque, moins toxique.

La désinfection consiste évidemment à modifier, de façon à neutraliser leur action malfaisante, ces trois gaz. « On voit tout de suite, dit M. Maxime Paulet, qu'il faudra diviser en deux classes les agents désinfectants : 1° le réactif léger, aérien, qui pourra poursuivre le gaz fétide dans l'atmosphère d'une chambre, d'une salle d'hôpital pour aller le saisir jusque dans les derniers refuges où ils se sera niché ; 2° et aussi un réactif plus solide, qui peut n'agir qu'au contact et qu'il suffira de verser sur la matière putride elle-même de manière à éteindre les émanations qu'elle laisse échapper.

De tous les réactifs gazeux, le chlore est, sans contredit, le plus énergique; il s'empare avec avidité de l'hydrogène qui constitue l'acide sulfhydrique, il peut s'emparer même d'une portion de l'hydrogène appartenant à l'ammoniaque pour produire un sel parfaitement fixe et inodore qui est le sel ammoniac.

Un autre désinfectant aérien, c'est la vapeur de soufre. Brûler quelques morceaux de soufre dans une étable où l'ammoniaque du fumier pique les yeux, c'est former de l'acide sulfureux qui fixe l'ammoniaque encore, produit un sel fixe, par conséquent inodore, le sulfite d'ammoniaque, et décompose aussi l'acide sulfhydrique humide en précipitant son soufre, sous forme de fumée sans inconvénient et sans odeur. Il va de soi que l'étable devrait être d'abord évacuée et nettoyée, puis ouverte avant la rentrée du bétail. 100 gr. de soufre suffisent généralement pour une telle opération.

Prenons pour type de matière putride à désinfecter le lait avancé, ou bien le purin des étables, ou bien encore les matières d'une fosse d'aisances. Les trois gaz odorants déjà nommés s'y trouvent réunis ; mais il faut bien prendre garde, en attaquant l'un de ces gaz, de ne pas provoquer le dégagement d'un autre.

C'est l'application des sels métalliques qui réalise le mieux, et surtout le plus facilement, l'action désinfectante au contact. Il faut avoir égard, dans la confection, à cette remarque : qu'il convient de proscrire de ces préparations tout excès d'acide; chaque bulle d'acide non saturé par le métal, provoque un dégagement correspondant de gaz méphitique.

Quelle action exercent les sels métalliques en général sur les matières fetides? Quelles proportions faut-il en mettre? A quels sels faut-il donner la préférence dans l'intérêt de l'agriculture?

Je choisirai le sulfate de fer, qui est à meilleur compte et qui se trouve partout. En définissant son action, j'aurai expliqué celui de tous les sels métalliques. En présence du carbonate d'ammoniaque, il précipite un carbonate instable de fer hydraté, et il se forme du sulfate d'ammoniaque. La désinfection par les sels de fer est loin d'être absolument complète, mais elle est suffisante cependant pour la plupart des applications agricoles.

Les sels de zinc, de plomb, de cuivre, sont préférables sous ce rapport; cependant, au point de vue de l'engrais des terres, les sels de fer sont mieux appropriés, bien qu'il ait été mis hors de doute que les sels de zinc ne présentaient aucun danger pour les récoltes.

3 kilogrammes de sulfate de fer, préalablement dissous dans l'eau, suffisent habituellement pour saturer les gaz fétides renfermés dans un mètre cube de vidanges.

La même proportion de sel de zinc préparé avec soin coûte plus cher, mais permet d'obtenir un résultat désinfectant bien préférable, tout en ne donnant pas lieu à ces taches de rouille que laisse partout, comme un stigmate, le sulfate de fer.

Les désinfectants par absorption ne vont point chercher l'odeur putride; elle vient se condenser en eux. Les substances poreuses, comme le charbon de bois, par exemple, peuvent ainsi absorber 15, 20, 40, 80 fois leur propre volume de gaz.

Aussi a-t-on fait servir ces corps à la désinfection. La paille elle-même est un corps poreux qui absorbe l'humidité des urines, en même temps qu'une bonne partie des gaz fétides des excréments.

Le poussier de charbon, le charbon de tourbe, les feuilles sèches, les terres carbonisées, sont d'excellents excipients pour désinfecter les matières putrides et composent de bons engrais; mais le volume de la matière inerte est tou-

jours énorme, puisque le charbon lui-même reste toujours inattaqué dans le sol. Aussi cette industrie ne s'est-elle pas développée, à moins qu'on ait été heureusement placé dans les conditions favorables à la production de la matière absorbante.

En somme, veut-on atteindre les gaz infects répandus dans une salle quelconque, dans une écurie, ou bien veut-on laver les mangeoires infectées, les urinoirs? il faut simplement acheter du chlorure de chaux, le verser à raison de 1 kilogramme dans un seau d'eau, laisser reposer et laver ou asperger avec ce liquide clair.

Si l'on veut détruire l'air impur d'une étable, on peut brûler quelques morceaux de soufre, après avoir pris la précaution de fermer les portes.

On pourrait encore se borner à asperger les murs et le sol avec la liqueur claire qui se prépare au moyen du chlorure de chaux.

Veut-on grossièrement désinfecter les latrines? Mettre 1 kilogramme de sulfate de fer dans un litre d'eau, laver le sol, les murs et faire retomber le liquide dans la fosse.

Veut-on mieux opérer et obtenir un meilleur résultat sans tache? Prendre la même quantité de chlorure de zinc bien neutre et préparé avec soin, pour éviter tout échappement de gaz dangereux.

Lorsqu'on se trouvera, comme en Normandie ou en Picardie, à côté d'une exploitation alumineuse, on fera usage du sulfate double d'alumine et de fer appelé *magma* dans le pays et on appliquera ce sel de la même manière en dissolution.

J'engage à proscrire absolument les sels de plomb et de cuivre qui sont vénéneux. »

Ajoutons qu'on peut encore répandre sur la matière infectée une couche de plâtre mélangée de quelques centièmes de goudron; mais, si le plâtre n'est pas employé en grandes proportions, ses éléments se dissocient sous l'influence de la matière organique, il produit abondamment cet acide sulfhydrique qui est si vénéneux et l'infection qu'il enfante est de beaucoup plus forte que celle-là même qu'il devait combattre.

Enfin, lorsqu'il faut assainir un espace d'une grande étendue, on peut recourir au moyen préconisé par Guyton-Moulau: verser dans une terrine en grès :

Sel de cuisine . . .	10	parties,
Oxyde de manganèse.	2	»
Eau	4	»
Acide sulfurique . .	6	»

« On peut faire usage, pour désinfecter des chambres de malade, des écuries, etc., de l'un des procédés suivants :

« 1° Verser du vinaigre sur de la craie et laisser dégager l'acide carbonique; lorsque le dégagement est opéré, on laisse déposer et l'on décante; on fait sécher le résidu et, lorsqu'on veut s'en servir, on verse dessus un peu d'acide sulfurique : il se dégage alors de l'acide acétique, dont la vapeur, en se répandant partout avec une grande rapidité, s'empare de toutes les mauvaises odeurs ;

« 2° Mêlez 20 gr. de minium avec 30 gr. de sel de cuisine et introduisez le tout dans une bouteille remplie d'un litre d'eau; ajoutez ensuite, petit à petit, 15 gr. d'acide sulfurique et agitez à plusieurs reprises : il se forme presque immédiatement du sulfate de plomb qui se précipite, du sulfate de soude et du chlore qui restent dissous dans l'eau; la réaction achevée, on ouvre la bouteille et le chlore se dégage, et les produits gazeux qu'on veut détruire se trouvent absorbés;

« 3° Prenez du sel réduit en poudre et du sulfate de fer aussi pulvérisé, de chacun 750 gr. et 100 gr. de péroxyde de manganèse; mélangez bien ces poudres et, ensuite, pétrissez-les avec 750 gr. d'argile bien douce, en ajoutant un peu d'eau chaude; faites avec cette pâte des boules d'une grosseur quelconque et mettez-les sécher à une douce chaleur; enfin, pour se servir de ces boules, on n'a qu'à en projeter une sur du charbon allumé : le chlore s'en dégage aussitôt doucement, et non pas d'une manière tumultueuse, et se combine avec les éléments composant les miasmes pour former des produits inodores qui tombent sur le sol. »

D. Leprince.

Desman. C'est le *rat musqué;* il se distingue par un museau allongé en forme de trompe, par des yeux plus petits que ceux de la taupe et par un

appareil musculaire qui lui permet de s'enfler ou de se diminuer à volonté. Grâce à cette faculté, il lui est facile de maintenir son équilibre dans les eaux qu'il ne quitte presque jamais. Il habite la Suède, la Poméranie et l'Ukraine.

Le *rat musqué de Sibérie* exhale une odeur de musc forte et indélébile. Aussi sa peau est-elle employée pour préserver les étoffes des teignes.

Dessaler. Opération qui consiste à séparer les matieres liquides ou solides du sel dont elles sont imprégnées. Les principaux agents de cette opération sont l'eau et la distillation.

Desséchement. (*Agric.*). Sous le double rapport de l'hygiène et de l'agriculture le desséchement présente un intérêt considérable et, toutes les fois que les frais qu'il nécessite ne sont pas trop élevés, le propriétaire doit y procéder.

Lorsque le terrain est seulement humide ou marécageux, le drainage (voy. ce mot) est suffisant; mais il ne saurait en être ainsi lorsque le terrain, au contraire, est sujet aux inondations et que, soit par suite de l'imperméabilité du sous-sol, soit par suite de l'absence de pente, il se convertit en marais à une certaine époque de l'année.

Le procédé le plus usité dans ce cas est le billonnage. L'eau s'écoule par les rigoles et, alors même qu'elle y séjourne, laisse du moins à découvert une partie du terrain : un fossé, creusé à l'extrémité des raies, reçoit l'eau qui s'y est amassée et qui, de cette sorte de réservoir, s'écoule à la rivière. Lorsqu'il n'existe pas de rivière auprès du terrain à dessécher, il devient nécessaire de creuser des tranchées qu'on prolonge jusqu'à la pente la plus prochaine. Le plus souvent ces tranchées, faites à découvert, ne sont couvertes qu'en de rares endroits pour livrer passage aux voitures et aux bestiaux mais, lorsqu'elles sont entièrement couvertes (on les appelle alors *coulisses*), il faut y placer de grosses pierres ou des madriers croisés les uns sur les autres. Enfin, dans le cas où il n'y a ni cours d'eau proche, ni tranchées, couvertes ou non, on pratique des puits perdus, c'est-à-dire qu'on creuse la terre jusqu'à ce qu'elle devienne perméable et que les eaux puissent aller se perdre dans son sein; d'ordinaire on prend soin de remplir ces puits de grosses pierres qui suppriment tout danger et n'interceptent point cependant le passage de l'eau.

Avant de recourir à tel ou tel moyen, il convient de rechercher soigneusement les causes d'où provient le caractère marécageux du terrain, car le remède peut varier suivant que le motif est tel ou tel.

Lorsque, par exemple, la cause est le voisinage d'une rivière qui déborde à des époques périodiques, il suffit de construire sur le bord du cours d'eau des endiguements qui le retiennent dans son lit. Ses ouvertures, ménagées dans ces digues de place en place, permettent de faire écouler l'eau dès que le niveau de la riviere a baissé.

Lorsque ce sont des sources sans issue qui ont formé le marais, on organise leur écoulement en leur creusant un lit jusqu'au cours d'eau le plus prochain et, si le sol s'y oppose, si la nature ne permet pas non plus de pratiquer des puits perdus, on perce dans la partie la plus basse du marais des trous de sonde qui puissent toujours dessécher le terrain. Les fossés creusés au bas des terrains mis à sec doivent être curés fréquemment et la vase qu'ils contiennent est un excellent engrais.

Lorsqu'il s'agit de mettre un étang à sec, l'opération est beaucoup plus facile : la plupart des étangs étant traversés depuis la queue jusqu'à l'œil de la bonde par le bief; ce fossé, qui a une largeur de 2 à 3 mètres et une profondeur de 40 à 50 centimètres, sert, lorsqu'on veut mettre l'étang à assec, à l'égoutter et, lorsqu'on veut le mettre en pré ou en terre à labour, à le dessécher. Mais parfois il ne suffit pas de lever la bonde : le bief et le fossé de décharge sont à demi-comblés, les joncs, les roseaux et les laiches rendent le fond inégal; l'eau ne peut tout entière s'écouler dans le bief.

Dans ce cas, l'étang doit être mis, dès l'automne, en assec par l'ouverture des bordes et des rames; quand l'eau s'est écoulée, le bief doit être curé jusqu'à un mètre de profondeur s'il est possible et, pour y amener les eaux qui restent encore, des rigoles doivent être ouvertes. Lorsque le niveau de l'œil du canal ne permet pas d'égoutter

toutes les eaux du bief, il devient nécessaire de crever la chaussée et de détruire le canal en prolongeant le bief jusqu'au fossé de rallonge, dont le curage par suite est indispensable. Quelquefois, lors seulement que l'étang est d'une grande étendue, on détourne dans un ou plusieurs fossés latéraux les eaux qui arrivent à la queue.

Six mois plus tard, au printemps, on met le feu aux plantes desséchées qui garnissaient le fond de l'étang en ayant soin de les arracher préalablement afin que les racines brûlent aussi. Le plus souvent le sol de l'étang peut être alors

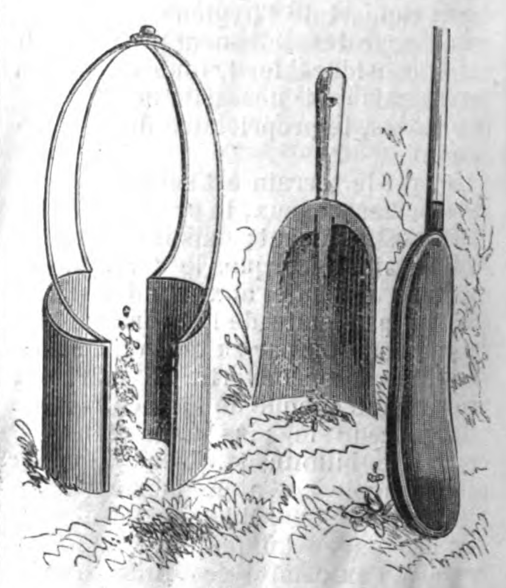


Dentelaire.

mis en culture et il est d'une fertilité merveilleuse; parfois même les vases sont trop considérables et il devient utile d'en retirer une partie : c'est un excellent fumier. Il arrive néanmoins, mais fort rarement, que ces opérations sont insuffisantes : le sol, tourbeux par nature, reste humide. Les fossés, en ce cas, doivent être agrandis, de nouveau ouverts, et en été on a recours à l'écobuage (voir ce mot).

Un an seulement après qu'un étang a été mis en assec, on peut le livrer à la culture; de l'avoine, des pois, des vesces, des fèves peuvent y être semés avec succès, mais non du blé, car ce grain ne pousserait qu'en paille et verserait. Le sol n'est nettoyé qu'après plusieurs années si on lui confie les semences que nous venons d'énumérer, après deux ans si on y plante des pommes de terre; après ce laps de temps seulement, il doit être livré au blé.

Enfin, l'ancien sol de l'étang ne peut être transformé en prairie qu'après avoir, pendant plusieurs années, produit des céréales. Il est bon, en ce cas, d'utiliser une partie des eaux qui alimentaient l'étang autrefois pour l'irriguer. Il suffit de creuser, aussi haut que le niveau le permet et sur les anciennes berges de l'étang, deux rigoles



Déplantoirs.

alimentaires; le bief devient le fossé de décharge du pré.

Le propriétaire, qui veut soumettre le sol de son étang à un assolement régulier où la culture succède à la pêche et *vice versâ*, doit attendre aussi, avant de le remettre en eau, que plusieurs années se soient écoulées.

Dessécher (*Terme de cuisine*). C'est tourner des pâtes ou des légumes en pressant sur le fond de la casserole pour empêcher les préparations de s'attacher et pour faciliter, en même temps, l'évaporation.

Dessert. Récréation de l'estomac, le dessert ne doit se composer que d'aliments légers, destinés à parler aux yeux et à l'odorat autant qu'au palais.

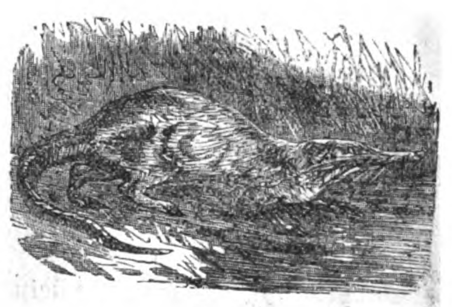
Le fromage y est indispensable pour y faire trouver bon le vin que l'on boit avec un palais déjà ému. (Voy. *Déjeuner*, *menus*, *service de la table*, *vins*, *dîner*, etc., etc.)

Les pièces du dessert sont : les *fruits* de table, frais, secs ou en conserves, les *petits fours*, les *sucreries*, les *bonbons*, les *gâteaux secs*, les *compotes*, *gelées*, *confitures*, *marmelades* et tous les *fromages*.

Dans le service à la russe, le dessert se place tout entier sur la table, en même temps que le reste du couvert. Dans le service à la française, tantôt une partie du dessert est mise sur la table avec le couvert et y reste tout le temps du dîner; tantôt on ne le sert qu'après le second service.

Dessication *des substances alimentaires*. (Voy. *Conserves*.)

Détrempe (*Peinture à la*). Dans un



Desman.

litre d'eau, faites fondre sur le feu, 500 gr. de colle de peau ; délayez dans cette colle 500 gr. de blanc d'Espagne et une petite quantité de noir de fumée en ajoutant de l'eau si le mélange est trop épais. Cette peinture est employée exclusivement pour l'intérieur des habitations, sur les murs ou les boiseries. Appliquez successivement 2 couches, en ne mettant la seconde que lorsque la première est sèche.

Deuil (*Conn. us.*). Le deuil d'un mari se porte pendant 1 an et 6 semaines; celui d'une épouse pendant 1 an ; celui d'un père ou d'une mère, 1 an; de grand-père ou de grand'mère, 9 mois; de frère et de sœur, 4 mois; d'oncle et de tante, 6 semaines; de cousin et de cousine, 1 mois.

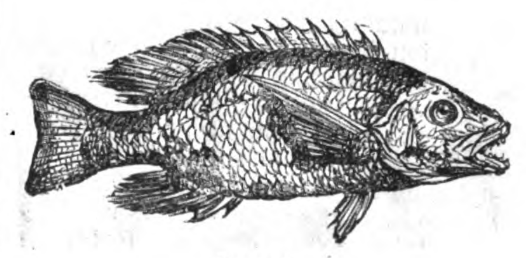
La première moitié de ces périodes est le *grand deuil*, qui n'admet que des vêtements noirs (sauf la cravate blanche), et des bijoux de jais. Le *demi-deuil* permet le gris aux hommes ; le gris et le violet aux dames.

Deuto-Chlorure de mercure (*Méd.*). (Voy. *Sublimé corrosif.*)

Dextrine. « Substance pulvérulente, blanche ou légèrement jaunâtre, d'une saveur fade, complétement soluble dans l'eau qu'elle épaissit, mais insoluble dans l'alcool à 80°. La solution aqueuse prend une couleur purpurine par son contact avec l'eau iodée. » (Codex.)

Comme la dextrine peut remplacer la gomme pour la préparation de l'apprêt à donner aux gazes et à divers autres tissus; comme elle peut aussi tenir lieu d'amidon (employée aux mêmes doses pour les mêmes usages) et d'empois, la ménagère a intérêt à savoir comment on l'obtient.

Dans 35 litres d'eau, jetez 12 litres de *malt* (orge germée). Faites chauffer



Diacope

l'eau jusqu'à 60 degrés et versez-y peu à peu, en agitant vivement avec une spatule de bois, 10 kilog. de fécule de pomme de terre; élevez la chaleur à 70° et maintenez cette température pendant 20 minutes, en évitant de laisser bouillir. Le mélange, épais au début, devient clair et limpide ; passez-le par une chausse à sirop ; ensuite, faites-le concentrer sur un feu très-doux, jusqu'à consistance d'un sirop épais. La dextrine se prend, par le refroidissement, en une masse qui peut être conservée sèche indéfiniment.

Pain de dextrine. Pain de luxe, semblable, quant à la forme, au pain dit *viennois*. On emploie de la farine blanche de premier choix, à laquelle on ajoute 5 ou 6 pour 100 de dextrine dans l'eau destinée au pétrissage; ou mieux encore, 2 ou 3 parties de sucre ordinaire pour 100 parties de cette même eau. Le pain ainsi obtenu possède une

odeur et une saveur particulièrement agréables.

Dextrine dans le traitement des fractures (*Darcet*). Faire un mélange de 100 parties de dextrine, 60 parties d'eau-de-vie camphrée, ou tout simplement d'eau-de-vie ordinaire et 50 parties d'eau chaude.

Exprimer avec soin l'excédant du mélange qui mouille inutilement la bande.

Appliquer avec précaution l'appareil en faisant le moins possible de renversés.

Bien glacer ou vernir l'appareil avec le restant du mélange, en y passant la main du haut en bas dans le sens où les circulaires sont imprégnées.

Suspendre le membre ou sur un filet, ou sur trois ou quatre bandes attachées à un cerceau et enduites de cérat, afin qu'elles n'adhèrent pas à l'appareil quand le membre sera sec.

Diabète (*Méd.*). *Urines sucrées.* Dans cette maladie, le sucre, provenant de la digestion des aliments, sort par les urines, et l'économie est privée de ce que cet aliment renferme d'utile. Il en résulte un dépérissement progressif, qui finit par épuiser le malade. Dès qu'on soupçonne l'existence du sucre dans l'urine, il faut se traiter sans retard et sans interruption, pendant fort longtemps, parce qu'il s'agit d'une maladie sérieuse, difficile à guérir et sujette à des récidives. Il est bon que l'alimentation consiste plutôt en viandes qu'en légumes et en choses sucrées. Le vin est la meilleure boisson, et le vin jeune est meilleur que le vieux, quoique moins agréable au palais. On le coupera plus ou moins, selon la soif, avec l'eau dans laquelle on aura fait dissoudre *quatre grammes de crème de tartre* par litre.

(Dr Dehaut).

« Le traitement consiste principalement dans le régime et dans l'action de quelques agents empruntés aux médications toniques.

1° *Régime.* Supprimer les aliments et les boissons sucrées. Supprimer l'usage des féculents, pain et légumes farineux, pois, fèves, haricots, pommes de terre. Donner de la viande saignante et même crue. Œufs, poissons, vin vieux de Bordeaux, du pain de gluten.

Exercice et promenade au grand air, gymnastique.

Eviter la colère et le travail intellectuel.

2° *Médication.* Hydrothérapie et bains de mer.

Eau de Vichy et de Vals.

Le diabète se développe souvent chez les sujets prédisposés à la phthisie; il n'est pas rare, en effet, de constater chez les diabétiques des altérations tuberculeuses des poumons. Alors il y a lieu d'agir sur la maladie générale dont nous avons expliqué la nature et les causes, en modifiant l'état du sang par les préparations ferrugineuses. Le choix de ces préparations est, dans ce ce cas-là surtout, très-important. Il faut absolument éviter une constipation qui aurait un retentissement inévitable sur les fonctions du foie. Aussi, conseillons-nous l'emploi de l'oxalate de fer du Dr Girard, à la même dose que pour l'albuminurie ». (Dr E. Dupouy.)

Diablotins (*Entremets*). On fait les diablotins avec de la *crème aux œufs* partagée en petits carrés et frits.

— (*Pâtisserie*). Dragées aromatiques et bonbons de chocolat enveloppés de papillottes.

Diachylon ou Diachylum (*Méd.*). Sorte d'emplâtre agglutinatif d'un usage fréquent dans le pansement des vésicatoires et des cautères volants. (Voy. *Emplâtre*.)

Diacode (*Sirop*). Ce sirop médicinal est propre à calmer les toux nerveuses, et à provoquer le sommeil. Voici comment on l'obtient :

On fait cuire à petit feu, pendant 12 heures, 500 gr. de têtes de pavot, dont on a retiré les graines, et on laisse évaporer la liqueur au bain-marie, jusqu'à réduction de moitié; on laisse ensuite, déposer la liqueur, on la coule, on ajoute 2 kilog. de sucre blanc et on fait cuire jusqu'à consistance sirupeuse. On le prend à la dose de 16 à 32 gr.

Diacope. Ce poisson est inconnu chez nous; mais dans les mers des Indes, où il se rencontre fréquemment, il est recherché pour son goût délicat.

Diamant. Le diamant est une substance minérale cristallisée en octaèdre et dodécaèdre et en presque tous les dérivés de ces deux formes; quelques-uns sont même entièrement sphériques.

Plus dur que tous les corps connus, le diamant a des faces naturelles couvertes de stries bien accusées et de

plans un peu convexes; il doit être cassé régulièrement au moyen de quatre clivages principaux et dans le sens de ses lames qui, séparées, ont toutes la forme octaedrique; les fragments, obtenus par des clivages secondaires, sont presque toujours tétraédriques et restent aussi durs, même lorsqu'ils sont réduits en poussière.

Au frottement, il devient électrique, mais ne conserve cette propriété que durant quelques minutes. « Cette propriété se développe principalement, dit M. Ch. Barbot, par les faces parallèles aux lames qui forment ces cristaux, tandis que la phosphorescence, au contraire, ne se produit que par les faces naturelles ou factices qui sont formées par les bords réunis de ces lames. Cela explique la grande différence de jeu ou de refraction de lumière entre les diamants bruts et ceux taillés, abstraction faite de la propriété de cette opération, car il est facile pour l'observateur de remarquer dans le parallélisme des facettes d'une pierre taillée, qu'il est merveilleusement combiné avec les rayons lumineux, et cela, joint à la puissante réfraction naturelle du diamant, produit cet éclat extraordinaire et unique connu sous le nom d'éclat adamantin.

La propriété phosphorescente du diamant est telle, qu'elle se produit, non-seulement quand il est frappé par la lumière directement, mais encore quand il ne la reçoit qu'à travers des vitres, des rideaux et diverses enveloppes. Ce minéral s'*imbibe* tellement de la lumière, qu'il devient lumineux par insolation à travers une peau de mouton chamoisée et même une planche de tilleul de plus de 0,200^{mm} d'épaisseur.

La pesanteur spécifique du diamant varie entre 3,52 et 3,55. Ainsi, pesé hydrostatiquement, il perd les 2/5 de son poids.

Une de ses plus précieuses qualités est l'énergie de son pouvoir réfrigérent; comparé à celui de l'eau pris pour 0,785, il est égal à 1,396, tandis que celui du rubis n'arrive qu'à 0,739 et celui du cristal de roche à 0,654. Et comme puissance réfractive, celle du diamant comparée avec des substances la possédant à un très-haut degré, présente des différences énormes. Car, mesurée avec des prismes dont l'angle était de 20°, celle du diamant noir et blanc arrivèrent à 32 et 30, tandis que celle du saphir d'Orient ne fut que de 14 1/2 et un morceau de superbe flint-glass ne présenta que 11 1/4.

Les diamants les plus purs sont entièrement blancs, mais dans la plupart des mines de l'Inde, et plus particulièrement au Brésil, ils ne se trouvent guère ainsi que dans la proportion d'un quart; un autre quart arrive avec une certaine teinte qui constitue ce que l'on appelle *la seconde eau*, et qui est déjà bien moins estimée, et le reste a souvent les couleurs les plus diverses, les plus mélangées et les plus foncées.

On peut, au moyen d'ingrédients particuliers et très-énergiques, aidés d'un calorique approprié, enlever au diamant brut ces diverses couleurs lorsqu'elles ne sont qu'extérieures, et les diminuer d'une manière très-sensible au cas où elles n'atteignent que les premières couches. Les verts de toutes nuances, les rouges limpides, les jaunes paille et ceux colorés par l'oxyde d'or reviennent parfaitement blancs. Les jaunes foncés, les bruns et noirâtres n'éprouvent que très-peu d'amélioration, malgré la puissance des agents chimiques employés et la dilatation extrême qu'éprouve le diamant par l'ardeur du feu auquel il est exposé. Les diamants colorés conservent néanmoins le plus souvent leur transparence et leur limpidité.

Indépendamment des couleurs, les diamants ont encore trop souvent d'autres défauts qu'on nomme : *crapauds*, *glaces*, *givres*, etc., provenant, les premiers, de particules métalliques parfois assez fortes, disséminées ou isolées dans la cristallisation; les autres, d'une solution de continuité d'une ou plusieurs des lames qui les forment ou encore de fentes survenues pendant l'extraction. On remédie, autant que possible, à ces défauts par le clivage, qui permet d'éliminer les parties trop défectueuses d'un diamant brut; mais il est aussi une sorte de diamant qui ne peut se prêter à cette opération ni à celle de la taille, on le nomme *boort*. Le boort, appelé aussi diamant de nature, ne possédant qu'une cristallisation confuse et à lames curvilignes ou plates

nouées, ne peut être ni clivé, ni taillé, ni poli. »

Le diamant possède seul, grâce à ses arêtes courbes et à ses faces bombées qui pénètrent coin à coin et le fait éclater, la propriété de couper le verre.

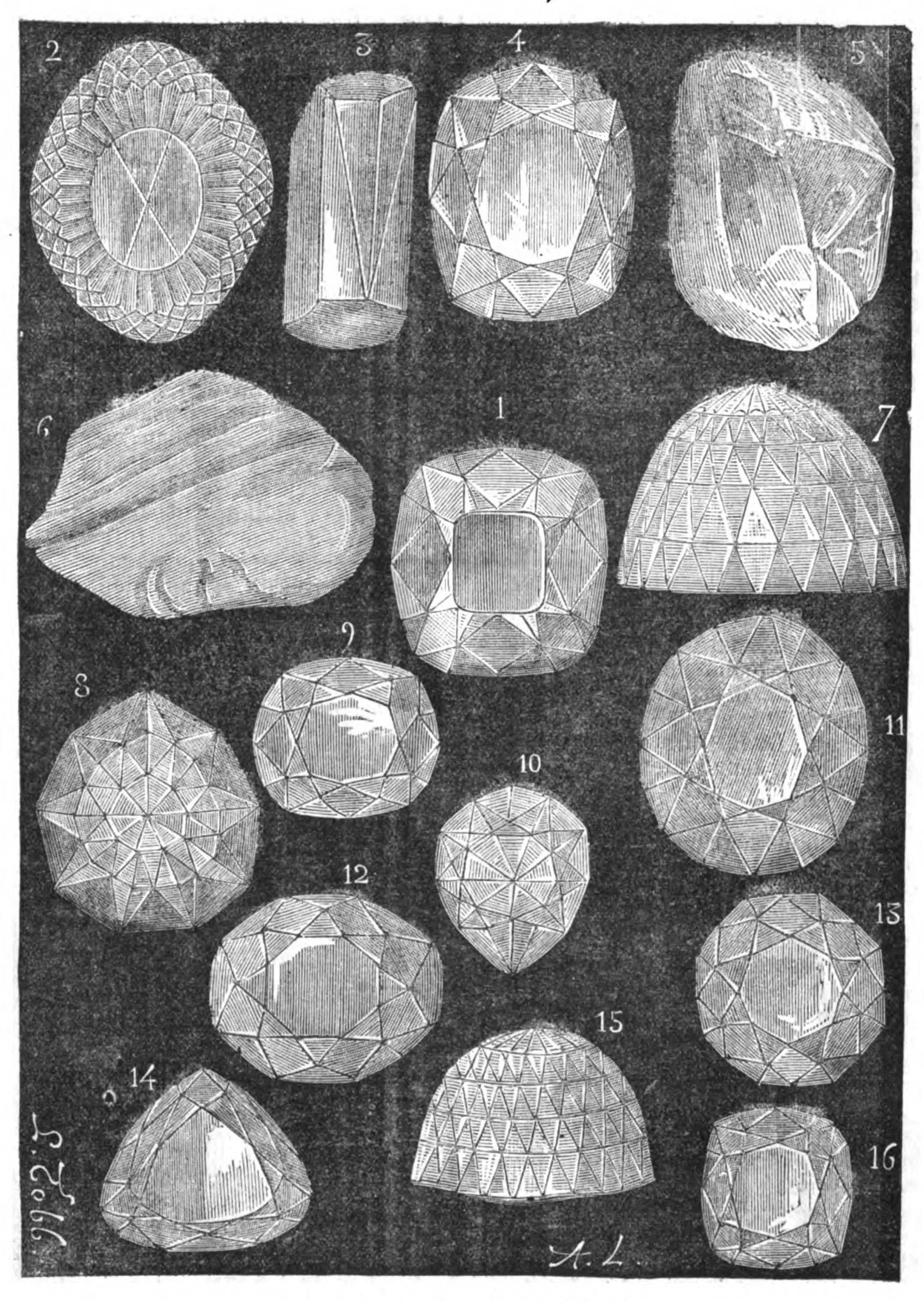
On pèse les diamants au moyen du *carat*, poids arbitraire et tout de convention.

Les diamants sont divisés en plusieurs classes. « Les plus gros diamants à l'état brut se nommaient autrefois parangons, et prennent, ainsi que les autres, suivant leur degré de blancheur et d'éclat, les titres de première eau, seconde eau, etc., etc. Les diamants octaèdres naturels sont appelés pointes noires et plus souvent quatre pointes. Ceux cristallisés en dodécaètres à faces convexes : diamants bruts ou ingénus ou 48 faces. Ceux à lames curvilignes et de forme presque toujours sphériques, diamants de nature ou boort, et enfin les très-petits : diamants grains de sel ou menus.

L'appréciation du diamant brut demande beaucoup de connaissances théoriques, mais encore plus de pratique. On doit surtout s'attacher à vérifier la netteté des pierres, car le moindre défaut dans un cristal, même très-blanc, lui ôte considérablement de valeur, et souvent encore des défauts imperceptibles dans un diamant à l'état brut prennent des proportions colossales quand ils sont répercutés par les 64 facettes de la taille. Il faut aussi examiner les formes avec soin pour en supputer le déchet à la taille, et déterminer, en quelque sorte par intuition, le diamant qui sera sans couleur, sous quelque aspect qu'il se présente. Puis bien vérifier tous les cristaux, car souvent on y glisse, surtout dans le *menu*, des jargons, des chrysolithes et des spinelles octaèdres blancs, jaunâtres et verdâtres.

Pour l'appréciation des gros diamants brutes, il faut agir de précaution et faire une large part aux éventualités, au cas où la pierre n'atteindrait pas le degré de beauté présumé; car nous avons vu des diamants bruts, présentant l'aspect le plus blanc et le plus cristallin, sortir jaunes à la taille pourtant bien surveillée ; et s'il s'agit d'une pierre d'un fort poids et par conséquent de haut prix, considérer qu'un léger défaut, inappréciable dans un petit diamant, peut lui ôter beaucoup de valeur, surtout si le travail de la taille ne peut le faire disparaître ou au moins le dissimuler; et pour les diamants hors ligne, c'est-à-dire atteignant ou dépassant cent carats, bien songer que le placement en étant difficile et limité aux maisons princières, l'intérêt des capitaux longtemps engagés peut rendre l'opération onéreuse au lieu de fructueuse. Quant aux pierres, depuis le *menu*, comprenant quelquefois trois cents cristaux au carat, jusqu'aux deux carats, la tâche n'est pas plus difficile, mais elle est plus fatigante et plus ennuyeuse par la quantité de cristaux à examiner. S'il s'agit d'en fixer la valeur au point de vue du produit, on doit d'abord, au moyen de passoires *ad hoc*, les partager par grosseurs, ensuite défalquer tous les cristaux trop défectueux, tels que ceux en morceaux, éclatés, fortement colorés, tachés, givreux, glaceux, le boort, ceux qui ne peuvent s'employer qu'en lames minces et qui forcent au clivage, etc., etc. ; en un mot, en faire une classification soignée et raisonnée et après les avoir partagés par parties, assigner à chacune sa valeur à produire, prendre la moyenne et établir un prix du tout, en diminuant de 10 à 15 p. 100 pour parer aux pertes d'appréciation résultant principalement de la couleur du diamant après la taille.

Les mêmes précautions ont lieu indistinctement, soit qu'il s'agisse du diamant brut ou taillé. Seulement pour ce dernier, on ne l'achète jamais sans l'avoir bien examiné en dessus et en dessous. Pour en déterminer la valeur, on doit tenir compte d'abord si la pierre est bien proportionnée sous le rapport de son épaisseur, c'est-à-dire si son poids ne dépasse pas son apparence. Ainsi, la pierre est *avantageuse* lorsqu'elle n'atteint point le poids que son aspect annonce, pourvu toutefois que ses parties soient bien en harmonie, car si elle est trop plate et trop étendue pour son poids, l'effet contraire se produit, elle diminue de valeur. Il reste ensuite à déterminer son degré de blancheur et surtout d'éclat, qualités qui ne sont pas toujours réunies ; ainsi il y a beaucoup de brillants d'une très-grande blancheur, mais qui ont fort peu d'éclat.



DIAMANTS CÉLÈBRES

1. Le Régent. — 2. Le Ko-Hi-Noor indien. — **3.** Le Shah de Perse. — 4. L'Étoile du Sud. — **5.** L'Étoile du Sud brute. — 6. Le Nizam brut. — 7. Le Grand Mogol. — 8 Le Grand-Duc de Toscane. — 9. Diamant bleu de Hop. — 10. Le Sancy. — 11. Le Ko-Hi-Noor anglais. — 12. Pigott ou loterie d'Angleterre. — 13. Le Pacha d'Égypte. — 14. Le Nassac. — 15. L'Orlow. — 16 L'Étoile polaire,

On doit ensuite examiner s'il ne s'y trouve pas des joints, glaces ou givres ; si la taille est correcte, si le diamant est atteint partout, si le feuilletis (bord de la pierre) est bien tranchant, si la culasse est parallèle au milieu de la table, si la forme est parfaite, etc., etc., pour les brillants, cette dernière est généralement carrée arrondie. Quant aux roses, les plus belles sont parfaitement rondes; les poires, quoique moins estimées, font parfois très-bien, et pour les petites c'est généralement la forme triangle émoussé, qu'on appelle chapeau, qui domine.

En résumé, un beau diamant doit ressembler à une goutte d'eau de roche parfaitement claire et limpide, être de forme régulière, quelle qu'elle soit, et n'avoir aucun défaut ni intérieur ni extérieur. Les diamants d'une couleur quelconque bien accusée étant considérés comme pierres extraordinaires, sont très-recherchés des amateurs et arrivent à dépasser le prix du diamant blanc parfait; mais une fois la couleur admise dans le diamant à l'état de pureté absolue, il est constant que son prix décroîtra en raison de son peu d'intensité. Quant à ceux qui sont bruns ou sombres, leur valeur est nulle, ils ne sont bons qu'à fendre ou à piler. »

Terminons ces rapides considérations par une énumération plus rapide encore des diamants célèbres.

Le plus fameux de tous est le Régent, trouvé dans les dépôts de Partéal, à quarante-cinq lieues au sud de Golgonde. Il pesait originairement 410 carats et fut réduit, par la taille dont il fut l'objet et qui dura deux ans, à 136. Il est taillé, recoupé en dessus et en dessous et de forme presque carrée arrondie; son eau est pure et son éclat merveilleux. Acheté à Madras 312,500 francs par un Anglais qui dépensa pour sa taille 125,000 fr. il fut acquis en 1717, par le Régent, qui le paya 3,375,000 fr.; une commission de joailliers experts l' , en 1791, estimé 12 millions et il a figuré à l'Exposition universelle de 1855, parmi les parures de la couronne.

Le Sancy, taillé d'une façon particulière, est d'une très-belle eau, d'une forme un peu moins épaisse, surchargée de facettes avec deux taches peu étendues; il pèse 33 carats et a été, en 1791, estimé un million. Ses vicissitudes et ses périgrinations sont nombreuses. Volé à la bataille de Granson par un Suisse qui en dépouilla le cadavre de Charles le Téméraire et vendu deux francs à un prêtre qui lui-même le céde pour trois francs, il ne reparût qu'en 1589 entre les mains du roi de Portugal, Antoine, qui le donna en gage à de Sancy, trésorier du roi de France. Sancy l'achète 100,000 livres tournois et lui laisse son nom, mais un de ses descendants le prête à Henri III et le domestique qui le porte au roi est assassiné, après avoir eu le temps cependant d'avaler le diamant. On le retrouve dans son estomac et il rentre en la possession de la famille des Sancy dont un membre le donne à Jacques II. Ce monarque, détrôné et pauvre, le vendit 625,000 francs à Louis XIV et il devint diamant de la couronne. Volé en 1792, il fut, dit-on, vendu en 1835 au grand-veneur de l'empereur de Russie et appartient aujourd'hui à la famille Demidoff.

La collection des *diamants de la couronne* se composait, en 1791, de 9,547 pièces et valait plus de 29 millions, mais la plus grande partie de ce trésor fut volé en 1792; Napoléon I[er] s'efforça de le reconstituer, et en 1810, il comprenait 37,393 pierres représentant une valeur de 18,922,477 f. 83. On admire surtout dans cette collection soixante diamants dont chacun pèse de 25 à 28 carats.

Si de la France nous passons à l'étranger, citons d'abord le diamant dit du roi de Portugal. On lui attribue un poids de 1680 carats et une valeur de 7 milliards 500 millions; sa forme est celle d'un pois et sa grosseur d'un œuf. Ce diamant figure dans les joyaux de l'empereur du Brésil qui possède une collection estimée à plus de 100 millions. On y remarque deux diamants pesant 210 à 215 carats environ, un brillant, qui, taillée en pyramide, avec la canne du souverain et vaut 872,000 francs. Enfin le roi de Portugal porte un pourpoint dont chaque bouton, figuré par un gros brillant, est estimé 125,000 francs, ce qui met à 2 millions et demi le prix total de la garniture.

Au Brésil, en juillet 1853, a été trouvé un diamant brut du poids de 254 carats; taillé il ne pèse plus que 124, mais sa forme ovale, sa pureté sans reproches

sa blancheur par réflection, sa teinte rosée par réfraction font de l'Etoile du Sud (ainsi a-t-il été baptisé) une émule du Régent.

Plus lourd encore est un diamant que possède le radjah de Matun à Bornéo : il pèse brut 368 carats. Son possesseur a refusé de l'échanger contre deux bricks de guerre, leurs canons, leurs munitions et 150,000 dollars, car les Malais attribuent à cette pierre le pouvoir de guérir toutes leurs maladies.

Un peu moins considérable est le *Nizam*, qui appartient au roi de Golgonde; il pèse 340 carats et vaut 5 millions.

Mais que sont ces diamants comparativement au *Grand-Mogol*, qui pesait brut 780 carats. Mal taillée et r duite à 279, cette pierre, qui a la forme d'un œuf coupé transversalement, est évaluée 12 millions.

Signalons encore en Asie l'Agah qui pèse brut 645 carats et est estimé 25 millions.

Si nous revenons en Europe, rappelons en Angleterre la couronne de la reine Victoria : elle est réputée d'une valeur de 3 millions et formée de 150 pierres environ ; parmi les diamants de la même reine figure le Ko-hi-noor (montagne de lumière) qui passe pour le plus ancien des diamants connus et appartenait, suivant la tradition, à Karna, roi d'Anga, 3,000 ans avant notre ère: c'est une pierre extraordinaire par son étendue, bien qu'elle ne pèse que 186 carats.

On l'a retaillé et on lui a fait perdre de sa valeur.

La Russie possède aussi de magnifiques diamants. Le trésor impérial contient, outre une splendide collection de joyaux, trois couronnes de diamants : celle d'Ivan Alexiconitck en comprend 881, celle de Pierre le Grand 847 et celle de Catherine 2,536. L'Orlow, qui fait partie du trésor, pèse 193 carats, a la grosseur d'un demi-œuf de pigeon et est taillé à facettes ; ce diamant formait l'un des yeux de l'idole de Scherigan dans le fameux temple de Bramah : dérobé par un soldat français, il fut vendu 50,000 francs au capitaine de navire anglais qui le revendit lui-même à un juif 300,000 francs; Catherine II l'acheta à un marchand grec qui le tenait du juif, 2,250,000 francs, et une pension viagère de 100,000 francs.

Un autre diamant de la couronne de Russie, le Shah, est très-remarquable ; il pèse 95 carats. Il fut anciennement possédé par les sophis de Perse. On cite encore en Russie l'Etoile polaire qui pèse 40 carats.

Mentionons, parmi les joyaux de la couronne d'Autriche, le grand-duc de Toscane qui pèse 139 carats, est taillé à 9 pans et couvert de facettes qui forment une étoile à 9 rayons.

Celui du pacha d'Égypte, qui pèse 49 carats et a coûté 760,000 francs ; le Piggott qui fut mis en loterie en Angleterre pour la somme de 750,000 francs ; il pèse 82 carats.

Enfin pour terminer cette énumération, parlons du Nassack qui pèse 89 carats, et du diamant bleu des Hope pesant 44 carats 1/5. Il joint à la plus belle nuance du saphir du plus vif éclat alamantin.

Dianelle (*Hort.*). On ne cultive, dans nos jardins, qu'une seule variété de ce genre de plantes ; c'est la *dianelle bleue*, originaire de la Nouvelle-Hollande; elle est introduite depuis longtemps à l'île Maurice où on l'appelle la Reine-des-Bois. On l'a importée chez nous en 1816.

Diaphorétiques (*Méd.*). Voy. *Sudorifiques*. Les diaphorétiques sont les médicaments dont la propriété est de faire transpirer.

Diarrhée (*Dévoiement*). « Excrétion plus fréquente et plus liquide qu'à l'ordinaire, mais sans mélange de sang. Elle est la conséquence d'une hypersécrétion de la muqueuse intestinale, et peut être produite par les causes les plus diverses, telles que les émotions vives, l'impression du froid, le changement de climat, les écarts de régime, les aliments indigestes ou de mauvaise qualité, ou les fruits, etc.

« Elle n'est souvent qu'un incident sans importance ; quelquefois même elle est un bénéfice de nature ; mais elle peut fatiguer et affaiblir lorsqu'elle dure longtemps. Elle est plus commune dans l'enfance et dans la vieillesse qu'à toute autre époque de la vie ; elle règne parfois sous forme épidémique. »

« La diarrhée *idiopathique* est sans fièvre, presque sans coliques et sans altération notable de la santé, signes qui ne permettent pas de la confondre avec les diarrhées symptomatiques de

l'entérite, de la phthisie, de la fièvre typhoïde, etc. (Voy. *Dyssenterie.*)

« *Traitement.* Détruire la cause qui a produit la diarrhée et qui pourrait l'entretenir; observer un régime sévère; éviter les fruits, les légumes; se borner aux potages avec du bouillon dégraissé, aux œufs frais, aux gelées de viande. Si ces moyens ne suffisent pas, y ajouter chaque jour un ou deux demi-lavements froids laudanisés, le sous-nitrate de bismuth ou le phosphate de chaux (1 gramme avant chaque repas); enfin les astringents en lavements et en boissons (ratanhia, colombo, bistorte, cachou, et surtout la décoction blanche de Sydenham).

« Certaines diarrhées qui résistent à ces médicaments, sont promptement arrêtées par l'ipécacuanha à petites doses (1 gr. en infusion dans 150 gr. d'eau : une cuillerée à soupe toutes les heures).

« *Pilules anti-diarrhéiques* :

Phosphate de chaux. . 6 gr.
Poudre de Dower . . . 4
Extrait de bistorte. . . 1

« Mucillage de gomme, quantité suffisante pour 20 pilules.

« En prendre 3 à 5 par jour.

« Il y a une forme de diarrhée *chronique*, appelée *lientérie*, dans laquelle les malades rendent par les selles leurs aliments peu de temps après les repas, à peu près dans le même état qu'ils ont été avalés. Elle s'observe surtout dans l'entérite des jeunes enfants.

« Traiter par la *pepsine* (20 à 40 centigrammes avant chaque repas); par la *viande crue*, hachée et roulée en boulettes dans de la poudre de sucre, l'*eau de Vichy*, les *opiacés* à faibles doses, le sirop d'éther, la décoction froide de simarouba ou de camomille. »

(Dr Dupasquier.)

Diascordium (*Pharmacie*). Ayez 1,300 gr. de miel rosat; faites-le évaporer jusqu'à ce qu'il soit réduit au poids de 1,000 gr. Tandis qu'il est encore chaud, ajoutez-y 10 gr. d'extrait d'opium dissous dans 200 gr. de vin de Malaga et ensuite, peu à peu, les substances suivantes réduites en poudre fine :

Fleurs sèches de scordium (60 gr.); fleurs de rose rouge; racine de bistorte, racine de gentiane; racine de tormentille; semences d'épine-vinette (20 gr. de chaque); gingembre et poivre long (10 gr. de chaque); cannelle de Ceylan (40 gr.); dictame de Crète; benjoin en larmes, galbanum; gomme arabique (20 gr de chaque); bol d'arménie préparé (80 gr.). Mélangez exactement la masse et conservez l'électuaire dans un pot. 1 gr. de diascordium contient environ 6 milligr. d'extrait d'opium.

Ce vieil électuaire se distingue surtout parce qu'il contient des substances astringentes et toniques. Il doit aussi ses propriétés principales à l'opium. C'est un excellent remède pour combattre la diarrhée. Dose : de 2 à 8 gr.

Didisque (*Hort.*). Cette plante herbacée présente plusieurs variétés portant des fleurs blanches en ombelle. Cependant, une des variétés, celle qui est originaire de la Nouvelle-Hollande, porte des fleurs du plus beau bleu; aussi est-elle appelée *Didisque bleu.* Elle est admise dans les jardins d'ornement.

Diète (*Méd.*). Privation d'aliments imposée à un malade; usage habituel de certains aliments.

« La diète doit être sévère au début des maladies fébriles et pendant leur développement, dit le Dr Dupasquier. On peut permettre des aliments aux malades quand la fièvre a cessé et que l'appétit reparaît. On commence par des bouillons auxquels on incorpore plus tard des fécules, puis on arrive aux panades, au régime lacté, aux poissons, aux légumes farineux, puis aux viandes blanches et aux autres plus nutritives; ces aliments doivent être préparés simplement et sans épices. On permet en même temps une petite quantité de vin vieux, coupé avec autant d'eau ordinaire et souvent avec un peu d'eau de seltz. » Voyez *Convalescence.*

Digestion (*Méd.*). Transformation, dans le tube digestif, des matières alimentaires qui y ont été introduites et qui y deviennent assimilables, c'est-à-dire propres à réparer les forces de l'économie. Cette transformation se fait plus ou moins facilement suivant les dispositions individuelles, la nature des aliments, les climats, les saisons, les tempéraments, les âges, les professions et les impressions morales.

Digestion (*Chimie*). Opération qui consiste à exposer un corps avec un autre corps destiné à agir sur lui, à une

température modérée et pendant un certain temps, pour hâter et favoriser cette action.

Digitale (*Econ. rur.*). Cette plante se trouve facilement à l'état sauvage dans les bois placés sur un sol siliceux.

Souvent aussi elle est employée comme plante d'ornement. On la place dans les massifs trop ombragés pour que d'autres plantes florifères puissent y réussir.

On en distingue plusieurs variétés :
Digitale jaune de Suisse.
— obscure d'Espagne;
— cotonneuse ;
— ferrugineuse;
— commune.

La digitale s'accommode de tous les terrains, mais elle vient mieux dans les terres sèches et à l'exposition du midi.

On la multiplie de graines semées en été, au moment même où elles arrivent à maturité ; le plant est repiqué en automne et doit être mis en place au commencement du printemps.

— (*Médecine*). La feuille de la digitale constitue l'un de nos meilleurs et de nos plus actifs médicaments indigènes ; à haute dose, elle purge et fait vomir; à petite dose, elle produit deux effets : ralentissement de la circulation; effet sur la sécrétion des urines.

C'est pourquoi on l'administre dans les hypertrophies du cœur, les palpitations nerveuses et les hydropisies. On la conseille aussi contre la fièvre intermittente, l'épilepsie, le délirium tremens. Mais on doit l'administrer avec attention, parce qu'elle peut produire des nausées, des coliques, des maux de tête. On en suspend l'usage après 4 ou 8 jours, pour y revenir après le même temps de repos.

A l'intérieur : de 5 à 25 centig. de poudre, ou de 15 à 25 gouttes de teinture; ou de 20 à 60 gr. de sirop. Moitié de ces doses matin et soir.

A l'extérieur : teinture en frictions sur les régions du cœur contre les palpitations du cœur et contre l'anasarque.

— (*Cigarettes de*). Elles se préparent absolument comme les cigarettes de belladone.

— (*Poudre de*). Ayez des feuilles récemment séchées ; contusez-les dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois ; secouez-les sur un tamis de crin pour en séparer les poils argentés qui couvrent la face inférieure des feuilles. Faites sécher les feuilles contusées à l'étuve ; pilez-les dans un mortier de fer et arrêtez l'opération lorsque les trois quarts de la matière auront été pulverisés.

Cette poudre se prend en pilules de 5 à 60 centigrammes.



Dianelle



Didisque.

— (*Sirop de*). Prenez 100 gr. de sirop de sucre bouillant ; ajoutez-y 25 gr. de teinture de digitale ; continuez l'ébullition jusqu'à ce que le sirop soit revenu à 100 gr. ; ajoutez 900 gr. de sirop de sucre. — 20 gr. de ce sirop correspondent à 50 centigr. de teinture de digitale ou à 33 milligr. d'extrait alcoolique.

Extrait de digitale. Réduisez en poudre grossière 1 kilogr. de feuilles de digitale ; faites-les infuser pendant 12 heures dans 4 kilogr. d'eau bouillante; passez avec expression à travers une toile ; laissez déposer sur le marc, versez encore 4 kilogr. d'eau bouillante; laissez-le infuser et exprimez-le comme précédemment. Concentrez au bain-marie la première infusion; ajoutez la seconde, après l'avoir amenée à l'état sirupeux, et évaporez jusqu'en consistance d'extrait mou.

Digitaline. Cette substance, extraite de la digitale dont elle possède le principe actif, se présente en masse résineuse, friable, douée d'une odeur aromatique et d'une amertume extrême; elle se ramollit à 90° et fond à 100°.

Elle ralentit d'une manière remarquable les mouvements du cœur; on ne l'administre qu'à très-petites doses : 1 ou 2 milligr. répétés 2 ou 3 fois par jour. On la préfère à la digitale.

A l'extérieur, l'irritation locale que la digitaline exerce sur le derme dénudé restreint l'emploi de ce médicament.

Dillénie (*Bot.*). Arbre des tropiques qui donne un fruit estimé, formant une baie sphérique d'une saveur acidule. Les Javanais en font des conserves et en extraient un sirop.

Dilution (*Terme de pharmacie*). La *dilution*, que quelques-uns ont appelée à tort *lévigation*, est une opération de même nature que le tamisage. Elle s'exécute quand il s'agit d'un mélange de poudre fine et de poudre grossière, toutes deux insolubles dans l'eau. On délaye la poudre dans une assez grande quantité d'eau; on laisse reposer pendant assez de temps pour permettre aux parties les plus grossières de se déposer ; on décante le liquide trouble; tenant en suspension les parties les plus tenues et on l'abandonne au repos. La poudre fine se dépose alors, on décante l'eau qui surnage et l'on fait égoutter la poudre humide. Pour en faciliter la dessication, on la divise, à l'aide d'un entonnoir approprié, en petites masses coniques qui prennent le nom de *trochisques*.

Dindon (*Econ. rur.*). Cet oiseau, le plus gros des gallinacés domestiques, doit son nom primitif de *coq d'Inde* (par élision *dindon*) a son origine américaine. (L'Amérique était autrefois appelée *Indes Occidentales*). Les jésuites, au XVIe siècle, introduisirent en Europe ce gallinacé, qui fut quelque temps appelé *oiseau des jésuites*; on le nommait aussi *Taquin*, en raison de son humeur querelleuse. Mais aujourd'hui, on le prend pour le type de la sottise orgueilleuse et de la colère stupide, bien qu'il ne soit pas sans courage ni sans fierté.

On le trouve encore à l'état sauvage dans les forêts vierges qui bordent le Mississipi, la Delaware et le Saint-Laurent. Il est d'un brun noir, avec des teintes cuivrées. La domesticité a produit les variétés blanche, rousse, grise, etc.

Un dindon figura pour la première fois en France aux noces de Charles IX. Mais ce ne fut que sous le règne de Louis XIII, que cet oiseau se répandit dans nos basses-cours.

Son élevage aurait bien plus d'importance que celui des poules, s'il pondait avec autant de fécondité et si, dans les premiers temps de sa vie, il ne redoutait les vicissitudes de l'atmosphère. Il lui faut de l'espace, des aliments variés et beaucoup de liberté ; autrement il dépérit au lieu d'engraisser et, sous ce rapport, il est encore inférieur à la poule qui est bien plus facile à entretenir et beaucoup moins dispendieuse.

Choix des dindons. Les dindons noirs sont plus robustes que ceux qui sont blancs ou bigarrés. On choisira des mâles de 2 ans, un mâle pour 8 ou 10 femelles, et on les renouvellera souvent, parce que, devenus vieux, ils fécondent mal les femelles ; d'ailleurs, le fréquent renouvellement permet de les engraisser avec plus de facilité.

Age. C'est aux pattes que se reconnait l'âge du dindon; dès la seconde année, elles deviennent rougeâtres et ensuite écailleuses ; il n'y a donc pas à s'y tromper.

Ponte. C'est à l'âge de 10 à 12 mois, en mars, que commence la première ponte. Avant cette époque, on habi-

tuera les dindons à coucher dans une écurie spéciale et on les surveillera, car les femelles ont la manie de cacher leurs œufs. Tous les matins, on ne mettra en liberté que celles qui n'ont pas l'œuf; cette vérification se fait en leur introduisant le doigt dans l'anus. Lorsqu'elles ont pondu, on leur ouvre la porte. La ponte est de 15 à 20 œufs en 15 jours ou 1 mois, suivant que la température est chaude ou froide.

La deuxième ponte commence en août et même en juillet, si les dindes ont couvé de bonne heure ou si on a donné leur couvée à une autre mère. On enlèvera chaque soir les œufs pondus dans la journée, en laissant toujours dans le nid un même œuf marqué à l'encre. On ne doit pas chercher à tromper la pondeuse en lui donnant un œuf de plâtre dans son nid ; ce simulacre, loin de l'attirer, éveille sa défiance.

À partir de 4 ans, la fécondité s'affaiblit et il faut songer à manger la pondeuse.

Incubation. La dinde annonce, par un gloussement particulier, qu'elle est dans l'intention de couver; elle perd les plumes qui couvrent son ventre et redouble de ruse pour cacher ses œufs.

Si on veut s'opposer à son désir, on l'attache par la patte à un petit piquet, dans l'endroit le plus bruyant de la basse-cour et on la prive presque de nourriture (mais non de boisson) pendant 2 jours. Ensuite on la nourrit de son mouillé mêlé de salade hachée.

Si l'on voulait, au contraire, stimuler une dinde qui tarde à couver après sa ponte terminée, on lui frotterait le ventre avec des orties et on la placerait sur des œufs de poule, en la couvrant complétement d'une toile un peu lourde pour la forcer à y demeurer; au bout de 2 ou 3 jours, elle se décidera et on remplacera les œufs d'*essai* par ceux que l'on veut lui faire couver.

« Si l'on veut faire couver plusieurs dindes, dit Mme Millet-Robinet, il faut les mettre à couver le même jour, ce qui est facile, car leurs pontes et leurs couvées sont plus régulières que celles des poules. On donne quelques œufs de poule à celles qui veulent couver les premières, pour les amuser; et lorsqu'un certain nombre de couveuses sont prêtes et bien disposées, on leur ôte les œufs d'*essai* et on leur donne les œufs qu'elles doivent définitivement couver. On effectue la substitution pendant qu'elles ont quitté leur nid pour aller manger. Les œufs d'essai qu'on leur enlève peuvent être employés pour d'autres couveuses. »

La dinde étant excellente mère, il y a tout avantage à lui donner des œufs de poule ou même de cane; elle aura les plus grands soins des petits qui en naîtront. On donne la préférence aux dindes calmes, à celles qui paraissent les plus attentives.

Du nid. Il faut que le nid soit à ras-de-terre ; mais les œufs, craignant l'humidité du sol, on établira un lit de bruyère ou de menu bois sous la couche de paille qui forme le nid.

Les nids doivent être assez éloignés les uns des autres, de façon que les dindes soient dans l'impossibilité de se voler mutuellement leurs œufs ; il faut que les mâles ne puissent pénétrer près des couveuses.

Des œufs. On marquera tous les œufs, afin de reconnaître et d'enlever ceux que la dinde pourrait pondre encore, si elle avait commencé sa couvée avant d'avoir terminé sa ponte.

8 ou 10 jours après le commencement de l'incubation, on *mire* les œufs à la lumière. Un point obscur au gros bout, indique que les œufs sont bons ; on rejette ceux qui sont clairs. Pour mirer les œufs, on profite du moment où la couveuse est à prendre ses aliments. Chaque jour, du reste, on enlève la dinde de dessus ses œufs et on lui donne à manger.

Éclosion. L'éclosion a lieu entre le 28e et le 30e jour; elle est plus spontanée que celle des poulets. Dès le même soir on complète le nombre de petits que l'on veut donner à la mère, en les glissant sous elle, dans son nid. Il faut que les petits soient à peu près du même âge, à 2 ou 3 jours près.

On donne de nouveaux œufs aux mères qui deviennent disponibles ; mais il faut que ce soit des œufs de poule, parce que l'incubation en est moins longue.

Couvées d'automne. Les dindons qui en proviennent ont plus de valeur que ceux de la première couvée, parce qu'ils sont dans toute leur finesse et leur tendreté au moment des festins d'hiver;

mais comme ils sont très-difficiles à élever pendant les froids, quelques ménagères préfèrent donner aux couveuses des œufs de poule.

ELEVAGE DES DINDONNEAUX. Les dindonneaux qui naissent au moment des grandes chaleurs, ne demandent guère plus de soins que les poussins. Mais le moindre froid les engourdit; il faut alors les réchauffer et leur ingurgiter la nourriture.

Les jeunes dindons sont tellement stupides qu'ils n'ont pas tout d'abord l'intuition de comprendre comment il



Digitale.

faut manger. Lorsqu'ils restent plus de 2 jours sans prendre de nourriture, il est prudent de glisser, parmi eux, un petit poulet qui leur donnera des leçons en prêchant d'exemple.

La première nourriture consiste en œufs durs hachés très-menus et mélangés avec du pain ; on peut y ajouter un peu d'eau et quelques gouttes de vin. Si le temps est froid, on mettra dans la pâtée un peu de chènevis écrasé. Quelques jours plus tard, un mélange de pain et d'oignon (bulbe, feuille et tige) très-finement haché, ainsi qu'un peu de recoupe; le tout humecté de lait caillé; puis on remplace le pain par du son et l'on ajoute des orties hachées. Quelques personnes font bouillir un instant les orties et l'oignon avant de les hacher ; par ce moyen, la pâtée est moins indigeste, mais aussi moins nourrissante. A chacun des 5 ou 6 repas que font les petits chaque jour, on surveille ou on éloigne la mère pour l'empêcher de tout manger. L'eau, placée dans un plat peu profond près des petits, doit être à discrétion. Au bout de trois semaines, on donne quelques grains: froment, orge, sarrasin, puis de l'avoine jusqu'au moment de la prise du *rouge*, c'est-à-dire, jusqu'à l'âge de 7 ou 8 semaines. Cette



DILLÉNIE.

1. Plante et fleur. — 2. Calice, pistil et étamine. — 3. Fruits.

nourriture sera continuée. Pendant toute cette première période de leur jeunesse, ils sont d'une extrême délicatesse; le moindre froid, la moindre humidité peut les faire périr. « Il ne faut les faire sortir, dit Mme Millet-Robinet, qu'avec beaucoup de circonspection ; quelquefois même on ne peut les mettre à terre que vers midi, sous un hangar bien exposé au soleil, et, si l'on n'a pas de lieu convenable, il faut les placer dans une chambre chauffée et bien sèche, sur les carreaux de laquelle on étend une petite couche de sciure de bois, qu'on renouvelle de temps en temps. Si on les met dehors, on tient la mère enfermée sous une mue placée à une bonne exposition;

sans ce soin, elle emmènerait imprudemment ses petits au loin ; ils auraient froid et périraient. Il est très-convenable de placer du sable fin et bien sec ou de la cendre auprès de la mue, afin que les dindonneaux puissent se poudrer, ce qu'ils aiment beaucoup.

« Lorsqu'ils commencent à prendre un peu de force, et que le temps est beau, on leur donne un peu plus de liberté ; on laisse la mère les promener, mais il faut être très-attentif, et, si le temps se refroidit, si la pluie menace de tomber, il faut s'empresser de les faire rentrer, car les dindonneaux mouillés périssent presque toujours....

« Un dindonneau mouillé par la pluie et qu'on n'a pas fait sécher promptement devant un bon feu est perdu ; le soleil ne suffit pas pour le sécher.



Dindon.

« S'ils languissent dans la crise de la pousse du rouge, on leur fait avaler deux fois par jour un peu de vin ou de cidre et on évite qu'ils mangent trop d'herbe.

« Aussitôt que les dindonneaux sont en état de sortir, on les mène aux champs, en évitant la pluie : alors même que le temps serait chaud, l'humidité aux pattes est pour eux un danger sérieux. Lorsque les plantes du sol sont sèches et que la terre est encore molle, il faut les conduire dans des terres sablonneuses qui ne s'attachent pas aux pattes ; cette condition est importante. L'élevage du dindon ne réussit facilement que sur les terres légères, sablonneuses ou schisteuses.

« Le soleil trop ardent tue les dindonneaux ; il faut les en préserver et ne les conduire au pâturage, en été, que le matin, quand la rosée est dissipée, de 8 à 10 heures, et l'après-midi, quand le soleil a déjà baissé, de 4 à 7 heures. Il est bon qu'ils trouvent de l'ombrage dans leur promenade et qu'elle soit assez rapprochée du logis pour qu'on puisse les y faire rentrer au moindre signe de pluie. »

Vers l'âge de 2 mois, les jeunes dindonneaux *prennent le rouge*, c'est-à-dire, que leur tête se pare de caroncules rouges qui changent de couleur, pâlissent ou bleuissent, suivant l'état de calme ou d'irritation de l'animal.

Quelque temps après la pousse du rouge, les volatiles deviennent forts, robustes et rustiques. Ils ne demandent plus d'autres soins que de les mener aux champs tous les matins, pendant la belle saison. Ils s'y nourrissent d'herbe, d'insectes et de fruits ; on leur donne, en outre, des criblures de grains, des pommes de terre cuites et écrasées.



Dinde à la Godard.

Le mieux est de les faire jucher à l'air libre, soit sur un arbre mort, soit sur un mât traversé de brins de bois. Ou bien, pour que tous les oiseaux puissent se percher à la même hauteur, et pour éviter les querelles et les chutes, on plante en terre une pièce de bois dont on amincit l'extrémité supérieure ; sur cette extrémité on place le moyeu d'une roue, dans lequel le bois s'engage comme ferait un essieu. Une vingtaine de dindons trouvent place sur la roue.

Avant le moment où la ponte va commencer, vers le mois de février, on force le troupeau de dindons à coucher sous un toit couvert,

ENGRAISSEMENT. Avant d'être adultes, les dindons engraissent difficilement. On leur attache au cou ou à la patte un cordon ou une étoffe pour les reconnaître et on les sépare des autres chaque soir, au retour du pâturage. On leur donne un supplément de nourriture.

Lorsqu'ils sont devenus adultes, vers l'âge de 6 ou 7 mois, ils engraissent mieux et plus facilement. On marque ceux que l'on destine à l'engraissement et on leur donne chaque soir un supplément de nourriture : déchets de grains, pommes de terre cuites, betteraves coupées en morceaux, glands, faînes, petites châtaignes. Au bout de quinze jours, le supplément de nourriture doit se composer d'une pâtée de pommes de terre cuites et écrasées, mélangées d'une farine quelconque, à laquelle on peut ajouter du lait caillé au lieu d'eau. 8 jours plus tard on supprime le repas du matin qui, jusque-là s'est composé de grains. On le remplace par de la pâtée. 8 ou 15 autres jours plus tard, on commence à *gaver* les animaux avec les boulettes suivantes :

On mélange, on pétrit de la farine non tamisée et des pommes de terre cuites et écrasées avec du lait caillé. On forme de cette pâte des boulettes grosses comme le pouce et longues de 5 à 6 centimètres.

Une personne prend un dindon entre ses jambes et lui ouvre le bec avec précaution. Une autre personne trempe une boulette dans l'eau et l'introduit dans le bec et jusque dans le gosier de la bête. On fait aussitôt descendre la boulette dans l'estomac en pressant doucement, avec l'index et le pouce, le long du cou. On fait d'abord avaler une boulette au premier repas et on ajoute une boulette de plus à chaque repas. On ne laisse aucune partie du dernier pâton dans la gorge de l'animal. A ce régime, quelques engraisseurs ajoutent des noix entières avec leurs coques. Mais par ce système, on s'expose à communiquer un goût huileux aux chairs des dindons. Lorsque ces animaux ont été gavés pendant une semaine, ils doivent être parfaitement gras, si l'opération a été bien conduite. Du reste, ils doivent être continuellement libres.

Les mâles engraissent moins bien que les femelles et, s'ils sont plus gros, leur chair est moins délicate. Un dindon gras et de grosse espèce peut peser 8 ou 9 kilog. Une dinde ne dépasse jamais 5 kilog.

Castration. On ne peut castrer les dindons parce qu'on n'a pas les doigts assez longs.

DU GARDEUR DE DINDONS. Lorsque les dindons sont en nombreux troupeaux, une personne doit être spécialement attachée à leur conduite dans les champs. On lui recommandera de les mener lentement pour leur donner le temps de ramasser leur nourriture. Les animaux doivent être conduits à l'ombre pendant les heures les plus chaudes de la journée.

PLANTES ET ANIMAUX NUISIBLES. La vesce et la jarousse donnent des indigestions aux dindons. La laitue n'est bonne pour eux que lorsqu'ils sont adultes et encore faut-il la mêler à de la recoupe. On détruira les plantes vénéneuses dans les lieux que fréquentent les dindons.

Les insectes sont indispensables dans le régime alimentaire de ces animaux; mais lorsqu'ils en font excès, une diarrhée souvent mortelle s'ensuit. Une alimentation trop abondante en hannetons donne mauvais goût à la chair des dindons.

MALADIES. Nous avons déjà parlé du *refroidissement*, mortel ennemi des jeunes dindons. Quand un de ces petits animaux devient triste et traîne les ailes, on le sépare de sa mère et on le tient près du feu, les pattes enveloppées dans du chanvre. On lui donne du vin pour boisson, et pour pâtée, du chènevis écrasé, des oignons et du persil hachés, le tout mêlé à un peu de farine mouillée d'eau et de vin. Si le malade a encore l'habitude de coucher sous la mère, on le lui rend tous les soirs et on le lui reprend chaque matin, jusqu'à parfaite guérison.

Échauffement. Lorsque de jeunes dindonneaux deviennent languissants, lorsque l'extrémité de leurs ailes et de leurs queues devient blanchâtre, ils sont atteints du mal appelé *échauf-*

fement. Il n'y a pas une minute à perdre si on ne veut pas les voir périr. On examine attentivement les plumes qui garnissent le dessous du croupion et on arrache celles dont le tuyau est rempli de sang.

Roupie. « Il leur vient quelquefois à la tête un engorgement qu'on guérit en en facilitant l'écoulement par les narines qu'on lave et qu'on frotte avec du beurre frais. Quelquefois la tête se couvre de tumeurs en forme de boutons; on les lave avec de l'eau acidulée de vinaigre ou avec du vin chaud, ou avec du phénol Bobœuf allongé de deux fois son volume d'eau, et on leur donne à manger du chènevis ou de la pâtée au vin. » (Mme MILLET-ROBINET.)

Pousse du rouge. La pousse du rouge n'est point dangereuse dans les temps chauds; mais si l'atmosphère est froide et humide, elle fait périr beaucoup de dindonneaux. Pendant cette période, on donnera à ces animaux une pâtée dont les oignons formeront la base avec du chènevis écrasé, du sel et du persil, le tout humecté de vin.

Pustules. Lorsque leur croissance est terminée, les dindons sont quelquefois atteints de pustules sous les cuisses, sous les ailes ou sur les caroncules du cou. Il faut aussitôt les isoler du troupeau et cautériser les pustules avec un fer rougi à blanc, ou bien frotter plusieurs fois par jour les pustules avec de l'alcool camphré ou du phénol Bobœuf allongé d'eau. On fait boire du vin sucré et chaud. Mais si les pustules ont attaqué l'intérieur du bec ou du gosier, l'animal est perdu.

— (*Cuisine*). La femelle du dindon est plus tendre et plus délicate que le mâle; l'un et l'autre subissent les mêmes apprêts; tous les deux se prêtent complaisamment à toutes les métamorphoses sans crainte de compromettre leur réputation. Lorsqu'ils sont jeunes et gras, ils constituent un aliment de facile digestion, non moins sain que nutritif; mais en vieillissant, ils durcissent et deviennent secs.

Les dindes, pour être jeunes, doivent avoir les pattes d'un beau noir; les pattes rougeâtres indiquent plus d'un an d'existence. On reconnaît le degré d'engraissement de la volaille vivante en examinant l'os de l'extrémité du croupion, le dessous de l'aile et le dessus du cou; on doit y trouver une accumulation de graisse. Il faut extraire les intestins par l'anus aussitôt que la bête est morte.

Quelques dindes sont amères; voici, dit-on un moyen de reconnaître ce défaut capital; nous le publions ici parce que, l'ayant trouvé dans plusieurs ouvrages spéciaux, il nous a semblé qu'en le rejetant, nous manquerions à notre promesse de publier l'ouvrage le plus complet sur l'art culinaire. Mais nous avouons n'avoir jamais été tenté de mettre cette recette en pratique. La voici: on introduit l'index dans l'anus de l'animal et, à son goût, on reconnaît si la bête est amère ou en état de mériter des éloges.

Troussage de la dinde. On trousse et on bride la dinde comme l'*oie*. (Voy. ce mot.) Cependant on préfère aujourd'hui couper les ailerons et les pattes à la jointure.

DINDE RÔTIE. On la sale en dedans et on peut la barder. Il faut que la peau ne soit ni roussie, ni boursouflée par place, ce qui arrive si on la présente à un feu trop ardent; elle doit être seulement dorée. Dans les grands froids, on peut mettre un intervalle de 7 ou 8 jours entre la mort et la cuisson; mais en automne 2 jours suffisent.

Pour un gros dindon, il faut:

2 heures de cuisson à la broche devant un bon feu;

1 heure et un quart avec la cuisinière, devant le feu de cheminée;

1 heure avec la cuisinière et la coquille.

DINDE A LA BROCHE ET FARCIE (*Rôt*). Préparez-la comme le poulet destiné à être rôti; faites cuire environ une heure et demie. On la farcit d'un hachis de toutes sortes de viandes mêlées de chair à saucisses à moitié cuite et, si on veut, de marrons rôtis. On fait aussi une farce de champignons, de foie de veau, de lard, de persil, de ciboules, le tout haché et cuit à moitié. La dinde à la broche est parfaitement accompagnée avec du cresson, à part, assaisonné de sel et de vinaigre.

Dinde truffée. Ayez une dinde grasse et très-fraîche; flambez-la; videz-la. S'il vous arrivait de crever l'amer ou les intestins, lavez l'intérieur du corps. Ayez 2 kilog. de belles truffes. Brossez-les, lavez-les à plusieurs eaux; opérez

vivement afin que les truffes ne perdent rien de leur parfum; faites-les cuire dans une casserole avec 250 gr. de bonne graisse, une bouteille de vin blanc, une feuille de laurier, un peu de sel; au bout de 20 minutes d'ébullition, retirez du feu, laissez refroidir le tout ensemble; pelez les truffes; hachez finement les pelures; pilez-les avec 250 gr. de gras de lard finement haché; salez, poivrez; ajoutez dans le pilon le résidu de la cuisson. Mêlez les truffes entières à cette farce. Bourrez l'intérieur de la dinde en commençant par le jabot; recousez les ouvertures et laissez la dinde se parfumer pendant plusieurs jours (6 ou 8 si le temps est froid et sec, 2 ou 3 seulement s'il fait chaud). Bardez la bête de grandes bardes de lard maintenues par des ficelles, enveloppez le tout avec de fort papier beurré que vous maintiendrez en le ficelant. Mettez la dinde à la broche devant un bon feu. Pendant la cuisson, on aura soin d'arroser avec le jus et la graisse qui découlent. Au bout de deux heures environ, ôtez le papier pour laisser prendre couleur aux bardes. Ajoutez du jus à celui que la dinde a rendu, ou bien accompagnez celle-ci avec la sauce *à la Périgueux*, dont voici la recette : Hachez très-fin un peu de truffes que vous faites bouillir un instant avec le jus de la cuisson. La dinde truffée se sert aussi bien comme relevé que comme rôti; les restes en sont meilleurs froids que réchauffés.

Autre. Voici une autre farce pour dinde truffée. Hachez menu les pelures de truffes avec 500 gr. de bon lard, le foie de la dinde; écrasez dans un torchon blanc et un peu dur, un morceau de mie de pain rassis que vous passerez dans une passoire et mêlez le tout; salez, poivrez; faites chauffer dans une casserole en remuant continuellement.

Autre. A la farce ci-dessus, ajoutez des olives, de la purée de marrons, des marrons grillés ou des champignons revenus dans le beurre.

Autre. Faites cuire la dinde sans l'envelopper de bardes de lard, ni de papier; les bardes ne sont nécessaires que si la volaille n'est pas très-grasse.

Dinde farcie aux champignons. La dinde préparée comme pour être truffée, on la farcit de la façon suivante : Pelez les champignons; faites-les suer dans une casserole couverte; préparez une farce avec du lard, de la mie de pain, un peu de persil haché fin, un peu de poivre, pas de sel si le lard est salé; ajoutez les champignons bien égouttés; mettez le tout dans le corps de la dinde en commençant par le jabot; faites cuire comme la dinde truffée.

Dinde truffée sauce Périgueux. Lorsque la dinde truffée est cuite, égouttez-la, débridez-la et servez-la avec une sauce Périgueux à part. Cette grosse pièce peut se servir aussi comme relevé de broche; mais dans ce cas, on la fait rôtir enveloppée de lard et de papier beurré.

Dinde chipolata. Lorsque la dinde est rôtie, emplissez-la d'une ***garniture chipolata*** et servez espagnole à part.

Dinde à la jardinière. Dressez sur un socle en riz, une dinde rôtie; autour du socle, dressez une *jardinière* préparée avec carottes en pain, laitue braisée, choux-fleurs, navets et haricots verts; la bête doit être complétement masquée. Garnissez le tout de 4 hâtelets de racines; servez béchamel à part. Le socle en riz doit être moins grand que la pièce.

Dinde farcie aux marrons. Faites la farce suivante : 300 gram. de rouelle de veau, 500 gr. de panne de porc, 30 gr. *d'épices composées au sel* (voy. ce mot). hachez en ajoutant peu à peu un décilitre de bouillon. Quand le hachis est bien fin, mêlez-y 40 marrons entiers grillés, sans avoir pris couleur, et épluchés. Emplissez l'intérieur de votre dinde de cette farce aux marrons. Faites-la cuire à la broche, à feu soutenu, mais pas trop vif pendant 1 heure et demie, jusqu'à ce qu'elle ait pris bonne couleur. Servez la dinde sur son jus.

Une dinde bien rôtie doit être dorée sur toutes les parties, la peau sera légèrement ridée.

DISSECTION DE LA DINDE. Il y a deux manières de découper la dinde. La première a pour but de permettre à la ménagère de mettre en réserve la partie postérieure qui forme capuchon et à laquelle adhèrent les cuisses; on découpe le devant pour le manger chaud. On a recours à cette manière, lorsque l'on est peu de convives.

La seconde permet seulement de réserver les cuisses, que l'on mangera

ensuite froides, accompagnées d'une rémolade.

1° Le *bonnet d'évêque*. Pour découper la dinde de cette manière, placez l'animal sur le dos, les pattes à votre gauche, prenez la patte droite de la main gauche, faites une incision en commençant au-dessus du croupion pour contourner la cuisse, incisez profondément dans la région de la cuisse; arrivé à l'aile, reprenez au-dessous du moignon et arrêtez-vous à l'endroit indiqué par le trait noir de notre dessin. Faites la même opération autour de l'autre cuisse; retournez la pièce sur le ventre; ap-



Dionée

puyez fortement, sur la ligne du dos, entre les deux moignons, et, avec une fourchette, de la main gauche, relevez fortement le croupion, de manière à briser la ligne du dos, à l'endroit où vous avez mis la pointe du couteau. A l'aide du couteau, coupez les parties qui empêchent encore la pièce de se diviser en deux. Le morceau tenant aux cuisses s'appelle bonnet d'évêque; voici comment vous le découperez : Détachez la cuisse, divisez-la ensuite par aiguillettes, comme l'indiquent les lignes et divisez de même en aiguillettes la partie du dos tenant au croupion. Les ailes se dépècent en enlevant de l'épaule, un filet de chair pour mettre l'articulation à nu et permettre d'y glisser exactement la lame du couteau. L'aile enlevée, divisez les filets transversalement, puis longitudinalement.

2° *Manière ordinaire*. Levez les cuissons et les ailes comme pour un poulet; mettez les cuisses à part, si vous présumez qu'elles ne seront pas consommées dans le repas; coupez les ailes en plusieurs morceaux, levez le *sot-l'y-laisse* et les blancs. Glissez ensuite la lame du couteau sous les deux os plats qui attachent le dos à l'estomac; dégagez ces os. Posez la carcasse sur le flanc;



Diosma.

brisez les côtes du dessus avec la lame du couteau; faites-en autant du côté opposé après avoir retourné la carcasse, qui se trouve ainsi divisée sans effort en deux parties. Brisez en deux la partie du devant en coupant transversalement l'estomac.

Divisez le dos en quatre parties, de la façon suivante :

1° Les deux clavicules que vous pourrez diviser en plusieurs autres parties;

2° Le croupion avec autant de peau et de chair qu'il vous sera possible;

3° et 4°. Coupez en deux ce qui reste du dos; ce ne sont pas les morceaux les moins délicats, surtout si vous y avez laissé les *sot-l'y-laisse*.

Avec chaque morceau de dinde, servez une portion de la farce.

Abatis de dindon (Voy. *Abatis*).

Cuisses de dinde. Elles peuvent se découper et se préparer comme les cuisses de poulet.

Dinde en galantine (Voy. *Galantine*).

Dindon fumé (Voy. *Fumage des viandes*).

Dinde en daube (*Entrée*). C'est la meilleure manière d'accommoder les vieilles dindes qui déshonoreraient la broche. Piquez-la de gros lardons assaisonnés de sel, de poivre, de persil, de ciboule et de thym hachés; farcissez la dinde, si vous le voulez, comme pour la mettre à la broche. Cousez et ficelez l'animal. Foncez une daubière avec des tranches de lard, une moitié de pied de veau ou, à défaut, une bonne couenne de lard demi salée, pour rendre la sauce gélatineuse. Salez, poivrez, ajoutez des oignons, des carottes, un bouquet garni, des clous de girofle, du thym, du laurier, une gousse d'ail, sur le tout, placez la dinde, ajoutez les abatis. Mouillez de 3 verres de bouillon, de 2 cuillerées d'eau-de-vie ou de 2 verres de vin blanc; couvrez la marmite en entourant d'un torchon humide le bord du couvercle, de façon à ce que la marmite soit hermétiquement fermée. Faites cuire à petit feu, pendant 5 ou 6 heures, en ayant soin de retourner la bête à demi cuisson. Quand elle est cuite à point, retirez-la de la daubière, dégraissez la sauce, passez-la au tamis de soie. Vous pouvez la faire réduire en y ajoutant ensuite une cuillerée d'espagnole. Dressez la dinde sur le plat, avec la garniture autour; versez la sauce sur le tout. La dinde en daube est bien meilleure servie froide, avec son jus en gelée, clarifié à la manière ordinaire (voy. *Gelée*). Quant aux pieds de veau, ils sont toujours mangés chauds.

Dinde a l'estragon. Lorsque la dinde est cuite dans une daubière, comme il a été dit, passez la cuisson; faites-la réduire, ajoutez-y de la sauce espagnole et de l'estragon confit. Servez à part cette sauce à l'estragon.

Dinde a la flamande. Lorsqu'elle est braisée, vous la dressez avec une garniture de laitue cuite au jus. Vous réduisez le jus de la dinde; vous y ajoutez un peu d'espagnole et vous servez à part la sauce obtenue.

Dinde a la régence. Faites revenir la dinde dans du beurre; piquez l'estomac avec de fin lard; terminez la cuisson dans une braisière avec du vin de Malaga. Servez la bête sur un plat de forme ovale, glacée de jus de fricandeau bien réduit et accompagnée d'un ragoût à la financière.

Dinde au pot (*Relevé*). « C'est une manière excellente et peu usitée de manger une dinde. Après l'avoir bien ficelée, on la met dans un pot, qu'elle doit remplir presque complétement, avec des carottes, des oignons, du sel, du thym, du laurier. On remplit le pot d'eau et on fait cuire à petit feu pendant 3 heures si la bête est jeune, 4 ou 5 heures si elle est vieille. Si l'eau diminuait trop, il faudrait remplir le pot avec de l'eau bouillante. Ce relevé est fort bon et fort distingué. Si l'on avait préparé pour potage une soupe au jus, on pourrait, au moment de servir, y ajouter le bouillon de la dinde. Si on laisse la dinde couverte, après que le pot est retiré du feu, elle restera assez chaude pour être servie au moment nécessaire. Il est bon de réserver, pour garnir le fond du plat, un peu de bouillon, qu'on fait réduire à grand feu avant de le verser sous la bête que l'on entoure de tranches de citron. On peut aussi servir sur une sauce tomate une dinde cuite de cette manière.

Les restes d'une dinde en daube et au pot, sont excellents en boulettes et dans toutes les farces, aussi bien qu'à la sauce tomate. »

M[me] Millet-Robinet.

Dindon a la bourgeoise (*Entrée*). Videz, flambez, troussez un dindon; faites-le revenir; mettez-le dans une casserole foncée avec des tranches de veau, le dos en dessus; couvrez-le de bardes de lard; faites cuire à très-petit feu, en mouillant avec du bouillon; ajoutez sel, poivre et bouquet garni; dégraissez et passez la sauce pour la servir sur le dindon.

Dindon dans son jus (*Entrée*). Flambez et videz un dindon, troussez-le, passez-le dans le beurre, foncez une casserole avec des tranches de veau; mettez-y le dindon, le ventre en dessous. Couvrez de bardes de lard, mouillez avec du bouillon, du sel, du poivre et un bouquet; faites cuire à très-petit

feu, passez la sauce, dégraissez et servez sur le dindon.

Dinde a la godard (*Relevé de broche*). Faites cuire à la broche une dinde. Dix minutes avant de débrocher, glacez légèrement la cuirasse et la barde, et faites prendre une légère couleur. Ayez des garnitures de crêtes, de rognons de coq, de ris d'agneau et de champignons; plus 8 écrevisses, 4 grosses quenelles de volaille, 8 truffes cuites au vin de Champagne et 4 morceaux de ris de veau panés et frits. Ayez deux *hâtelets*, embrochez à chacun d'eux une crête de coq, une truffe, une écrevisse et un gros champignon. Mettez la dinde dans le plat à servir, avec un hâtelet planté à chacune de ses extrémités. Faites réduire aux deux tiers un verre de madère avec une cuillerée de glace de viande ou de volaille, ajoutez 8 cuillerées de bouillon ou du jus de veau, faites réduire d'un quart, passez à l'étamine, ajoutez une cuillerée de purée de tomates et une cuillerée de glace de viande. Versez cette sauce autour de la dinde et rangez avec symétrie les autres garnitures tenues chaudes.

— *Autre*. La dinde, cuite dans une daubière, est servie avec une sauce à la godard.

Dindonneau. Le jeune dindon est toujours réservé pour la broche; il doit être gras et fraîchement tué. Les morceaux de desserte se servent en entrée, en blanquette, à la béchamel; les cuisses se mettent sur le gril et se servent sur une sauce Robert.

Dindonneau rôti (*Rôt*). Après l'avoir vidé, flambé et bridé, on le pique de lames de citron et on le barde de lard; on peut le couvrir de lames de lard. Une heure de cuisson suffit; on l'arrose souvent de son jus et on lui fait prendre une belle couleur un peu dorée.

Dindonneau farci. Faites une farce avec son foie, de la chair à saucisses, des truffes, du persil, de la ciboule, du sel, du poivre, du lard; emplissez-le de cette farce, couvrez-le. Les truffes peuvent être remplacées par des marrons grillés, hachés et mêlés à une purée d'oignons brune.

Dîner. C'est le repas le plus important du jour; il a ordinairement lieu entre 5 et 7 heures du soir. La première de ces heures est la plus rationnelle dans les familles où l'on se couche entre 9 et 10 heures; il est même imprudent de faire dîner les enfants plus tard, parce que toute surcharge d'aliments leur procure un sommeil agité, quand la digestion n'a pas eu le temps de s'opérer avant de se coucher. Pour les différentes parties du dîner, Voy. *Menu* et *service de la table*.

Diodon. Ce poisson osseux, vulgairement appelé *hérisson de mer* ou *poisson boule*, jouit de la faculté de se gonfler et de flotter à la surface des mers, sous la forme de boule hérissée d'épines. Sa chair est peu estimée; celle de quelques espèces est même venimeuse.

Dionée. Cette plante, originaire de la Caroline du sud, est très-recherchée chez nous, en raison de la propriété que possèdent ses feuilles de se rapprocher au moindre contact d'un corps étranger. Elles sont aussi irritables que celles du *rossolis* dont nous avons parlé à notre article *Aquarium*.

La dionée a été introduite en France en 1768; on parvient difficilement à l'élever; il lui faut un sol marécageux et une chaude atmosphère.

Diosma. Cette plante, originaire du cap de Bonne-Espérance, produit une huile dont les Hottentots font un grand usage. On cultive chez nous le *D. cordata*, petit arbuste toujours vert, qu'on élève en tige ou en boule; ses feuilles sont odorantes; il porte de mai en juillet des fleurs blanches, en ombelle terminale. Il demande la serre tempérée et une bonne terre de bruyère. Une autre variété de *D. ambigua*, à rameaux droits, porte, de janvier à mars, des fleurs d'un blanc rosé en ombelle.

Diotis (*Hort.*). Cette belle plante, de la famille des composées se trouve sur les bords de la Méditerranée, où elle forme de grosses touffes remarquables par leur blancheur et par l'odeur aromatique qu'elles répandent.

Diphtérie (*Méd.*). « Maladie caractérisée par la formation de fausses membranes ou de pellicules blanchâtres, minces. Elle affecte de préférence le fond de la bouche et s'étend parfois dans les voies aériennes. Elle survient parfois dans le cours de la fièvre typhoïde et de la pneumonie.

« Elle épuise rapidement les malades et peut même produire une sorte d'empoisonnement putride suivi de mort.

Aussi faut-il s'efforcer de la détruire et de soutenir l'état général. Pour cela, on touche 2 ou 3 fois par jour le pharynx avec un pinceau imbibé, soit d'une solution de nitrate d'argent, soit d'un collutoire à l'acide chlorhydrique ; on gargarise la bouche avec une potion au chlorate de potasse ou de borate de soude. On fait avaler, toutes les 2 ou 3 heures, une cuillerée de la potion au chlorate de potasse ; on donne des boissons glacées et le vin de quina au Liébig.

« *Collutoire.* Acide chlorhydrique 10 gr., sirop de quinquina, 30 gr., acide phénique, 3 gouttes. Mêlez ; s'en servir au moyen d'un pinceau pour enlever les fausses membranes plusieurs fois par jour. Alterner avec la solution de nitrate d'argent.



Diotis.

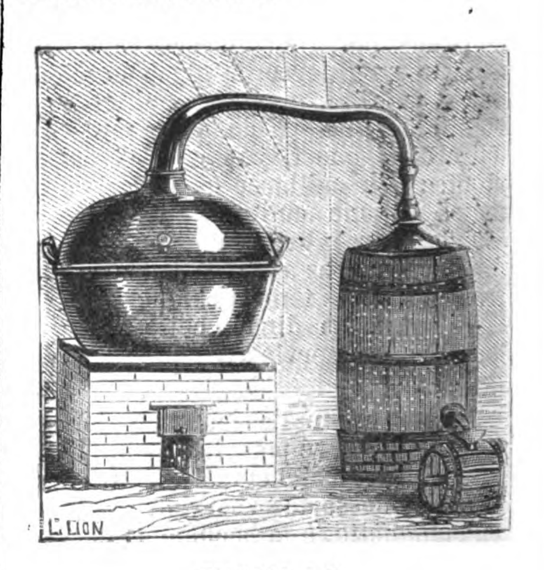
« *Potion.* Chlorate de potasse, 6 gr., dissolvez dans eau 150 gr., ajoutez sirop de groseille, 50 gr., une cuillerée toutes les 2 heures. (Se rincer la bouche auparavant.)

Dr DUPASQUIER.

Dissection DES VIANDES A TABLE. En parlant de chaque volaille, de chaque gibier, de chaque poisson, nous faisons connaître les préceptes de leur dissection. La personne chargée de disséquer doit être munie d'un bon *couteau*, bien mince et bien affilé. Il est nécessaire aussi d'avoir près de soi un couteau solide pour attaquer les joints qui pourraient ébrécher le couteau à découper. Une fourchette à 3 dents est nécessaire aussi, pour résister à la rencontre des os. Au besoin, on aura un sécateur à lames allongées en croissant.

Dissolvant. On nomme ainsi tout ce qui a la propriété de faire passer un corps de l'état solide à l'état liquide. L'eau et l'alcool sont les principaux dissolvants.

En médecine, les dissolvants sont les substances qui ont la propriété de dissoudre les engorgements, les concrétions anormales.



DISTILLATION

Appareil simple.

Distillation (*Écon. dom. et rur.*). Les liquides ont la propriété d'entrer en ébullition à des températures fixes et sous des pressions déterminées. La vapeur qui se dégage alors se condense et redevient liquide; c'est ce qu'on appelle esprit, et l'opération qui a pour but d'obtenir le produit se nomme distillation.

DES APPAREILS DISTILLATOIRES. Pour distiller les vins ou les huiles essentielles, etc., plusieurs systèmes sont employés ; nous devons cependant, avant de les faire connaître, décrire les premiers travaux à exécuter lorsqu'on veut distiller soi-même ; nous voulons parler du *foyer* et des *alambics*, deux choses

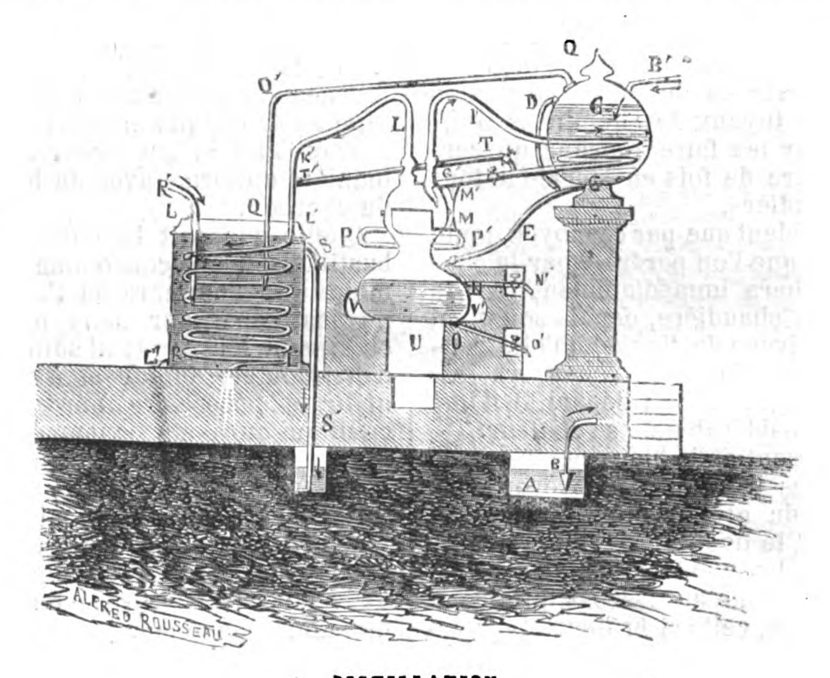
qui réclament une grande attention.

Du fourneau. La construction du fourneau est d'une extrême importance, car c'est souvent du foyer que dépend la réussite de l'opération ; la manière dont le *coup de feu* a été conduit assure souvent le plein succès d'une cuvée.

Les conditions que doit remplir un fourneau sont de donner le plus de chaleur possible avec la moins grande dépense possible de combustible. Un bon fourneau doit donc donner beaucoup de chaleur, dépenser peu de combustible, consommer beaucoup d'air et être facile à manœuvrer, c'est-à-dire ne pas laisser afin que l'on puisse aisément activer ou ralentir le feu.

Le cendrier doit être construit avec soin, surtout lorsqu'on emploie la houille comme moyen de chauffage.

De la grille. La grille tient ce combustible suspendu, afin que l'air puisse aisément le traverser. Sans cette disposition, la combustion se ferait lentement ; on dépenserait une plus grande quantité de matière combustible et la qualité des alcools s'en ressentirait énormément ; on obtiendrait des produits moins bons et plus coûteux. On voit que celui qui veut distiller a tout



DISTILLATION

Appareil à double effet

échapper la chaleur et donner la faculté de l'augmenter ou de la diminuer à volonté.

Du cendrier. Le cendrier, comme son nom l'indique, sert à recevoir les cendres. Ce n'est cependant pas là sa seule fonction ; il doit aussi servir à donner de l'air au foyer, afin que la combustion se fasse facilement et d'une façon toujours égale.

Quelques praticiens avaient conseillé de donner plus de capacité au cendrier ; cependant rien ne démontre l'utilité de cette méthode. Il suffit que le cendrier s'ouvre facilement et se ferme de même, intérêt à bien installer sa grille. La grille doit avoir la longueur du foyer et les barreaux doivent être assez larges pour que l'air passe facilement, mais pas assez cependant pour que le combustible puisse passer au travers.

Du foyer. L'espace compris entre la grille et le fond de la chaudière porte le nom de *foyer*.

Le foyer ne doit pas être trop écrasé, car la combustion ne se ferait pas facilement et l'action languirait ; ni trop élevé, car alors la flamme se perdrait dans la cheminée et la plus grande partie de la chaleur se dissiperait avant

de frapper le fond de la chaudière.

Il faut, en outre, que la chaleur soit dirigée contre ce fond : c'est pourquoi il convient que le foyer soit rond, quand la chaudière est ronde; qu'il soit, à sa partie supérieure, de la même largeur que le fond de la chaudière; et qu'il aille en diminuant jusqu'à la grille, afin que la chaleur rayonnante soit reflétée de bas en haut, et que d'ailleurs ce combustible ne soit pas trop disséminé.

Quand un fourneau n'a pas un bon tirage, le feu languit, le combustible se consume lentement presque en pure perte; l'opération traîne en longueur, souffre sous tous les rapports, devient infiniment plus dispendieuse, et ne donne pas les mêmes résultats.

On change, pour obvier à l'inconvénient de perte de chaleur, la direction droite des tuyaux de cheminées ordinaires pour les faire tourner un certain nombre de fois en spirale autour de la chaudière.

Il est évident que par ce moyen, toute la flamme que l'on perdrait par la cheminée lèchera immédiatement tout le tour de la chaudière, depuis son fond jusqu'au niveau du liquide qu'elle renferme, et que l'air ne s'échappera lui-même qu'après s'être dépouillé d'une portion considérable de sa chaleur.

Il est essentiel de bien prendre garde à ce que les spirales ne s'élèvent pas au-dessus du niveau inférieur où doit descendre le liquide; si l'on n'y prenait garde, lorsque la matière à distiller serait descendue au-dessous du niveau de la flamme, celle-ci brûlerait la chaudière.

Afin de rendre les fourneaux plus propres à conserver la chaleur, on doit les construire en briques réfractaires, liées au mortier d'argile.

Du chauffage des fourneaux. Le mode de chauffage des fourneaux n'est pas moins important que celui de leur construction.

On doit choisir, dit M. Lebeaud, celui qui doit donner la chaleur la plus forte, la plus durable et faire le plus d'usage. La houille réunissant toutes ces qualités à un haut degré, est préférée dans les arts partout où son extrême rareté et la difficulté des transports ne la rendent pas beaucoup plus dispendieuse que le bois.

La houille carbonisée, connue sous le nom de *cook*, ayant été purgée d'une énorme quantité de matières sulfureuses et bitumineuses, est plus agréable pour les usages du foyer, en ce qu'elle donne beaucoup moins d'odeur et une fumée moins épaisse, mais elle a perdu en même temps beaucoup de ses propriétés calorifiques et serait d'un mauvais usage pour alimenter les fourneaux.

Le bois s'embrase bien plus promptement que la houille, et n'exige pas un aussi fort courant d'air.

Il produit une flamme plus vive, mais une chaleur moins forte, et passe très-rapidement. Il est en conséquence plus dispendieux sous le rapport de la consommation, plus dispendieux sous celui de la main-d'œuvre, puisqu'un fourneau chauffé au bois a besoin d'être alimenté à chaque instant; enfin il est plus difficile de gouverner le feu d'une manière uniforme avec du bois qu'avec du charbon.

Quelle que soit la nature du combustible, on en consommera d'autant moins que l'on aura eu l'attention de ne pas l'épargner dans la première charge du fourneau; il suffira ensuite d'en ajouter, au fur et à mesure, la quantité nécessaire pour remplacer celui qui aura été consumé, et seulement ce qu'il en faudra pour entretenir le degré de température convenable. On sera dispensé d'en ajouter de longtemps, lorsque le fourneau sera bien échauffé, en fermant à propos la porte du cendrier, ou la tirette du foyer et la clef de la cheminée.

Avec un peu d'habitude, on saura saisir facilement l'époque où la chaleur seule du fourneau doit suffire pour conduire l'opération à sa fin, en interceptant par ce moyen le courant d'air.

Il est bon de remarquer que le bois le plus dur et qui n'a pas séjourné dans l'eau, produit le meilleur chauffage.

Pour chauffer à la houille, il faut d'abord placer sur la grille quelques petits morceaux de bois fendu et très-sec, et la charger complétement avec des morceaux de houille de moyenne grosseur, pas trop entassés, afin que l'air y circule librement; débarrasser le cendrier s'il est encombré et en tenir la porte entièrement ouverte, ainsi que la soupape de la cheminée. Dès que le

feu sera bien allumé, on y jettera de temps en temps une pelletée de houille concassée et mouillée, en ayant, à chaque fois, l'attention de repandre uniformément le combustible sur toute la surface de la grille, et lorque l'on jugera pouvoir abandonner le feu à lui-même, on fermera d'abord la porte du cendrier et un peu plus tard la clef de la cheminée.

L'eau qu'on ajoute à la houille a pour effet, non de modérer la production de la chaleur comme on pourrait le croire, mais de l'augmenter.

Cette eau se vaporise aussitôt, se décompose et les gaz qui en résultent concourent chacun isolément au but proposé : l'oxygène, regardé comme le principe de la combustion, se fixant dans le combustible, le fait brûler plus rapidement, tandis que l'hydrogène ou air inflammable devient lui-même un nouveau combustible.

DE L'ALAMBIC.

Cet appareil dont tout le monde connait l'usage, a reçu un grand nombre de modifications dans sa forme, depuis son invention que quelques personnes font remonter aux Arabes.

Aujourd'hui, comme autrefois, il est essentiellement formé de deux parties principales, destinées, l'une à réduire le liquide en vapeurs, et l'autre à les recueillir.

La première pièce de l'alambic est une chaudière un peu plus haute que large de fond, et dont le diamètre va en diminuant peu à peu depuis la base jusqu'au haut.

L'orifice de la chaudière est garni d'un col ou rebord de cuivre élevé de quelques millimètres suivant la grandeur de l'appareil. Sur ce collet s'emboîte un chapiteau. Celui-ci est un couvercle en calotte fortement bombée, afin d'offrir plus d'espace aux vapeurs qui s'élèvent. Il est percé au centre, d'une large ouverture à laquelle est soudé un tuyau de même métal qui se recourbe en diminuant insensiblement de calibre et donnant issue aux vapeurs.

La chaudière doit avoir à peu près autant de diamètre que de profondeur ; elle doit être en cuivre, étamé ou non, et percée, un peu au-dessous du collet, d'une petite ouverture correspondant à un bout de tuyau appelé tuyau de *cohation*; il est fermé avec un bouchon de liège et un tampon de bois garni de filasse. Il sert à remplir la chaudière sans qu'il soit besoin d'enlever le chapiteau.

On nettoie l'appareil grâce à un tuyau de décharge placé dans la partie la plus basse du fond et fermé par un robinet.

L'épaisseur des parois de la chaudière est à peu près insignifiante ; cependant il faut veiller à ce qu'elle ne soit trop forte, car elle retarderait la transmission de la chaleur; trop mince elle ne pourrait résister à l'action continuelle du feu.

Le serpentin, complément indispensable de l'alambic, sert à recueillir et condenser les vapeurs qui s'échappent de ce dernier. C'est un long tube de métal recourbé plusieurs fois sur lui-même en forme de spirale.

L'orifice de la première s'ajuste à l'extrémité du bec du chapiteau, et l'on adapte, à l'embouchure de la dernière, un vase ou *récipient* destiné à recevoir le produit de la distillation.

Le serpentin est plongé dans une cuve remplie d'eau que l'on a soin de rafraîchir au moyen d'un tuyau en entonnoir qui plonge perpendiculairement jusqu'au fond de la cuve.

L'eau devenant plus légère à mesure qu'elle s'échauffe, on introduit successivement, dans le bas de la cuve, par le tuyau dont il s'agit, de l'eau fraîche qui force la plus chaude à s'élever jusqu'au bord de ce réservoir pour s'échapper par un tuyau de trop plein.

Tel est l'instrument peu compliqué à l'aide duquel il est facile de distiller soi-même son marc de raisin, la lie de vin, etc. Un grand nombre d'appareils meilleurs, mais aussi plus compliqués, on été découverts. Nous ne pouvons les décrire tous; nous allons seulement indiquer les principaux.

DISTILLATION DANS LES CHARENTES.

Ce ne sont pas des esprits à titre élevé qu'on s'efforce de produire dans les Charentes, mais uniquement des eaux-de-vie potables; par suite, les appareils distillatoires y sont fort simples et c'est ce qui constitue leur principale qualité,

car plus la distillation est perfectionnée, plus le titre du liquide fabriqué est riche, mais plus aussi, en perdant les huiles essentielles (qui, à un titre plus bas lui auraient imprimé un caractère), il acquiert de neutralité. Ce caractère, qu'elles perdraient si elles etaient le produit d'une distillation perfectionnée, les eaux-de-vie des Charentes le possèdent au premier chef.

« Pendant longtemps, dit M. Alibert, la distillation des vins blancs des Charentes a été faite à la faveur d'une simple cornue d'une capacité variable, assise sur un brasier et terminée par un serpentin plongé dans l'eau froide. La chaleur amenait à l'ébullition le vin contenu dans la cornue et dégageait des vapeurs d'eau, d'alcool, d'huiles essentielles ou empyreumatiques que le serpentin condensait. Ce premier liquide appelé *brouillis* était peu riche en alcool. Il était remis dans la cornue et soumis à une seconde distillation qui donnait un liquide plus alcoolique. Ce liquide était l'eau-de-vie de Cognac.

Ce procédé fort ancien, encore employé par beaucoup de propriétaires, a l'inconvénient d'exiger du temps, une double main-d'œuvre et beaucoup de dépense de bois.

On a eu la pensée de le simplifier en conservant cependant le principe même de la distillation de ce pays, qui est de ne pas donner des eaux-de-vie à titre élevé, et on y est parvenu d'une manière ingénieuse. Divers appareils ont été imaginés dans ce but. Celui qui nous a paru fonctionner le mieux est celui dont nous donnons la figure. Voir notre *Appareil distillatoire à double effet.*

A est un réservoir en maçonnerie pratiqué dans le sol, réservoir dans lequel est déversé le vin destiné à la distillation.

B est le tube d'aspiration d'une pompe qui laisse tomber par le tube B' le vin dans le vase sphérique C, appelé *chauffe-vin*. D est un petit tube de niveau pour que le vin ne remplisse pas la capacité du chauffe-vin.

E est un tube de communication entre le chauffe-vin C et la chaudière F;

L'L" est un tube qui donne issue aux vapeurs dégagées de la chaudière F, et qui, contourné en serpentin dans le récipient C, leur permet de s'y condenser.

GG' est un tube qui amène ces vapeurs condensées dans une seconde chaudière. H est une seconde chaudière plongée dans les vapeurs chaudes dégagées de la chaudière F et chauffée par elle ;

KK'K" un tube d'issue des vapeurs dégagées de la chaudière H, tube terminé en serpentin dans le vase LL'L" rempli d'eau froide. K" est l'ouverture inférieure de ce tube par laquelle s'écoule l'eau-de-vie.

MM' est un tube d'observation en verre pour savoir si le tuyau GG' n'est pas obstrué. Il sert aussi pour indiquer le niveau du liquide dans la chaudière H

NN' est un tube de nivellement pour la chaudière F, afin que sa capacité ne soit pas entièrement remplie par le vin.

OO' est un tuyau destiné à débarrasser la chaudière F des impuretés que la distillation y accumule.

PP' sont des tubes de déversement des impuretés de la chaudière H dans la chaudière F.

QQ'Q" est un tube de sûreté pour que la distillation s'opère à la pression d'une atmosphère seulement.

R' est le tuyau d'une pompe aspirante qui s'alimente dans un puits voisin et qui amène de l'eau froide dans le réservoir LL'L".

SS' est un tube d'écoulement destiné à maintenir cette eau froide à niveau constant.

TT' est un tube de passage des vapeurs qui ne sont pas condensées dans le récipient C.

U est le foyer.

VV' est une cheminée en spirale autour de la chaudière F.

Voici maintenant comment la distillation s'opère.

Le vin blanc est versé dans le réservoir A. La pompe aspirante BB" l'amène dans le chauffe-vin C, et de là, dans la chaudière F par le tube E. Quand le vin a atteint dans le chauffe-vin le niveau N, on arrête le jeu de la pompe et on recommence à chauffer. On ferme le robinet des tubes E, D, N.

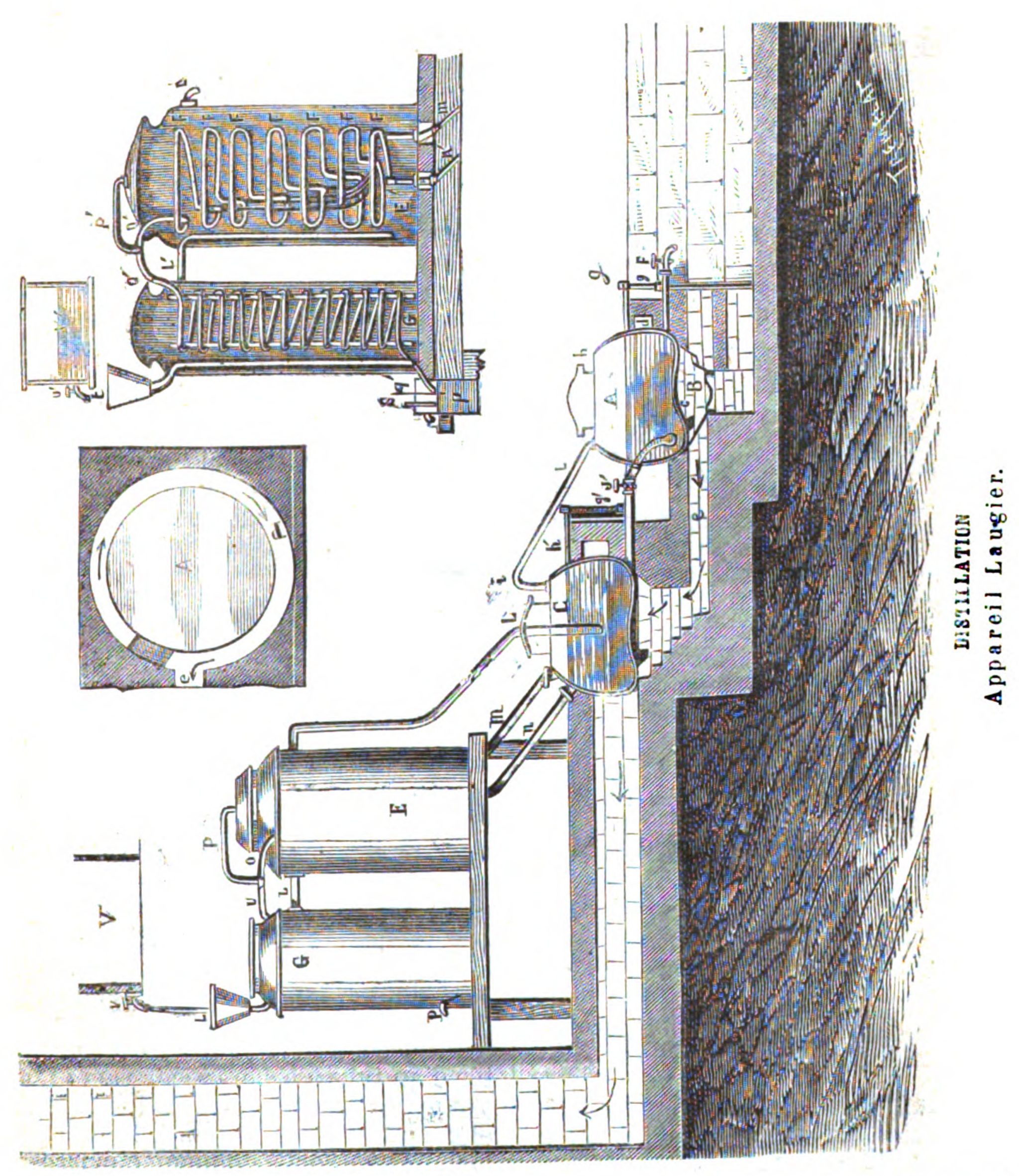
La chaleur amène l'ébullition et dégage des vapeurs alcoolisées qui se condensent dans le serpentin et échauffent le vin dans lequel plonge celui-ci.

Le tube GG' amène ces vapeurs condensées dans la chaudière H. Le tube TT' laisse passer celles qui ne se sont pas condensées dans le chauffe-vin; elles vont se déverser dans le tube

K' où elles sont condensées par un plus long serpentinage et l'action d'un liquide plus froid.

Conduit dans la chaudière M, à l'état liquide, le produit d'une première distillation se met en équilibre de température avec les vapeurs fournies par la chaudière F, vapeurs qui l'entourent, et ce liquide entre en ébullition. Il fournit alors de nouvelles vapeurs plus alcoolisées que celles de la chaudière F. Ces vapeurs s'écoulent par le tube KK'K", se condensent dans le serpentin et sortent à l'état d'eau-de-vie.

Le tube QQ'Q" a pour objet de permettre aux vapeurs alcooliques et aqueuses du chauffe-vin de s'échapper, afin que l'appareil fonctionne toujours à la pression d'une atmosphère. Ces vapeurs se condensent dans le serpentin.



DISTILLATION
Appareil Laugier.

Le but de cet appareil est donc d'obtenir en un seul temps une distillation qui, autrefois, en exigeait deux.

L'économie de temps et de main-d'œuvre est évidente. Celle de combustible ne l'est pas moins. La masse li-

quide contenue dans la chaudière F emporte, en passant à l'état gazeux, une quantité de calorique autrefois perdue et maintenant restituée à la masse liquide contenue dans le récipient C. La différence de capacité entre la chaudière F et le récipient C est calculée de manière à ce que la totalité de vapeur provenant de la chaudière F ne peut élever le vin contenu dans le récipient C à une température telle qu'il ne condense plus les vapeurs qui circulent dans le serpentin. Si l'on admet, par exemple qu'il y ait quatre fois plus de vin dans le récipient C que dans la chaudière F, la volatilisation complète de celui-ci, sous la pression d'une atmosphère, élèverait à 25° centigrades seulement la température du vin contenu dans le récipient C. Ce vase a reçu le nom de chauffe-vin à cause de son but. Ce vin est amené dans la chaudière après avoir absorbé le calorique dépensé déjà pour les besoins d'une première distillation, et l'économie de combustible est de moitié.

Dans la pratique, l'opération ne se fait pas telle que nous venons de la décrire. La description est ici nécessaire, tandis que les diverses phases de l'opération sont simultanées. Ainsi, on n'attend pas que les liquides des chaudières et celui du chauffe-vin soient épuisés pour les renouveler. Leurs pertes sont réparées à mesure qu'elles se produisent et les niveaux y sont en général entretenus à la hauteur des robinets d'avis.

L'eau du réservoir LL'L''L''' est elle-même maintenue à basse température par l'addition presque incessante d'eau froide.

Un seul homme fait fonctionner un appareil de ce genre. Il veille à la régularité du feu, fait mouvoir alternativement le piston de la pompe BB' celui de la pompe RR', donne à la chaudière F, la quantité de vin qui est nécessaire et enfin s'assure que le liquide qui s'écoule a un titre commercial.

En général les produits d'une distillation qui touche à sa fin sont peu riches en alcool; la première eau-de-vie est toujours la plus alcoolisée. Ainsi, bien que conduite avec régularité, la distillation ne donne pas, pendant sa durée, un produit uniforme, mais il se fait dans la barrique un mélange continu de ces produits à la richesse variable, et l'homme préposé à la distillation veille à ce que le mélange ait le titre exigé par le commerce de Cognac et de Bordeaux.

L'appareil que nous venons de décrire est construit d'après différentes dimensions, suivant l'importance des exploitations agricoles où il doit être établi. Dans les dimensions moyennes, la chaudière contient environ 70 veites, c'est-à-dire 533 litres. L'appareil est en cuivre et coûte 2,400 francs. Il distille deux hectolitres d'eau-de-vie en 24 heures. Le feu est réglé d'après l'abondance de l'eau-de-vie condensée dans le tube de sortie. On l'active ou on le modère suivant qu'il convient de le faire. Un feu trop vif nuirait à la qualité de l'eau-de-vie. La chaudière doit être entretenue en ébullition, mais à petit feu et surtout à feu égal. »

A mesure que la distillation s'opère, l'eau-de-vie tombe dans une barrique. Celle-ci est quelquefois en vieux bois ou en bois neuf, cela n'influe en rien sur la qualité de l'eau-de-vie, seulement il vaut mieux se servir d'une vieille barrique.

APPAREIL LAUGIER. M. Laugier a découvert un autre appareil dont M. Payen, dans son remarquable *Précis de Chimie industrielle*, a fait la description suivante :

« Cet appareil est composé de quatre vases : deux chaudières, un rectificacateur et un serpentin. La première chaudière A est montée sur un foyer B dont la flamme perdue passe par les carneaux *c*, *d*, *e* sous la seconde chaudière C ; celle-ci est plus élevée afin que le liquide qu'elle contient puisse être versé dans la première, en ouvrant le robinet J, qui établit la communication entre les deux.

La première chaudière est surmontée d'un tube à brides recourbé *i i i*, qui s'adapte à une tubulure de la deuxième et conduit la vapeur au fond de celle-ci dans une sorte de pomme d'arrosoir d'où elle s'échappe en bulles nombreuses.

Dans la seconde chaudière, la vapeur s'élève par un tube *m*, *m'* se dirigeant vers le rectificateur E, E'. Le tube *f*, auquel il aboutit, forme dans le rectificateur sept tronçons d'hélices *f*, *f' f''*, dans chacun desquels la portion liquide

de la vapeur condensée coule vers la partie la plus déclive, aboutissant à un tube récipient commun *n*, *n'*, qui dirige tous ces produits condensés vers le fond de la chaudière C; quant à la vapeur, elle s'élève successivement, par les ajustages de communication d'un tronçon d'hélice qu'elle a contourné, dans le tronçon supérieur, dont elle suit également le contour, arrivant après cette septuple circulation dans le tube montant *o*, *o'*, qui la conduit à la partie supérieure du serpentin G, G', dans lequel elle doit se condenser entièrement.

Le liquide qu'elle produit s'écoule par le bout du serpentin *q'* dans une éprouvette *r*, contenant un alcoomètre *s*, et dont le trop-plein se déverse, par un tube incliné, dans la barrique à eau-de-vie qui s'emplit.

Le vin à distiller suit une marche précisément inverse: maintenu dans un réservoir *v*, *v'* à un niveau constant par un robinet à flotteur, le vin s'écoule par un robinet *u*, *u'* dont on règle l'ouverture, dans la partie inférieure du vase G ou G' enveloppant le serpentin; un autre tube L, L', partant du haut de cette enveloppe, conduit le vin dans le bas du rectificateur E, E', d'où un dernier tube *l*, *l'* dirige le vin, qui s'est graduellement échauffé, dans le fond de la deuxième chaudière C de celle-ci, enfin, il passe dans la première lorsque l'on ouvre le robinet intermédiaire *j*; un robinet de vidange *f*, sert à faire sortir à volonté la vinasse. Des tubes indicateurs en verre *g' g' h*, *g' g' h'*, adaptés à chacune des chaudières *a* et *c* montrent le niveau du liquide.

Conduite de l'opération. — Les choses ainsi disposées, la distillation est facile à conduire: on ouvre le robinet *u* du réservoir supérieur, le vin remplit successivement le vase G du serpentin et celui du rectificateur E, puis commence à s'introduire dans la chaudière C, lorsqu'il touche la pomme d'arrosoir, ce que l'on reconnaît à la première marque du tube indicateur *g'*, *g'*, on arrête l'écoulement en fermant le robinet *u*.

On remplit alors, aux trois quarts de sa capacité, la première chaudière A; on porte à l'ébullition, que l'on soutient jusqu'à ce que le liquide se soit réduit au quart ou au tiers de son volume primitif, suivant la richesse du vin.

Pendant cette ébullition, la plus grande partie de la chaleur s'est condensée dans la deuxième chaudière, où s'y trouve ramenée à l'état liquide par la condensation effectuée dans le rectificateur, et il est arrivé un peu d'alcool dans le serpentin G.

On ouvre alors le robinet de décharge *f* pour évacuer la vinasse, puis on ferme ce robinet et l'on ouvre aussitôt le robinet intermédiaire J: la chaudière A se remplit à la même hauteur que la première fois, en recevant ce que contient la deuxième chaudière; on ferme le robinet J, on active le feu; la vapeur se dégage, suit la même direction, continue d'échauffer le vin; alors on ouvre de nouveau le robinet d'alimentation *u* dont on doit régler l'écoulement, mais qu'il ne faut plus fermer: en effet, le vin échauffé dans le serpentin et le rectificateur, s'écoule de celui-ci dans la deuxième chaudière, qui reçoit à la fois ce vin et le liquide que la vapeur de la première chaudière y dépose ou que le rectificateur y ramène.

Lorsque cette chaudière est remplie aux trois quarts, il faut que le liquide qui, dans la première chaudière, a éprouvé une ébullition durant trois quarts d'heure ou une heure, soit complétement épuisée d'alcool: car on est obligé de le faire évacuer pour le remplacer par celui que contient la deuxième chaudière.

On voit que l'opération continue sans interruption, le vin s'écoulant toujours, et la première chaudière étant évacuée dès que la deuxième est remplie.

On comprend qu'en modérant l'ébullition et l'écoulement du vin, on obtienne l'alcool plus pur, puisque la température étant moindre dans le rectificateur, les vapeurs aqueuses se condensent mieux. On obtient le même effet, sans ralentir l'opération, en augmentant la surface du rectificateur.

En définitive, la condition principale à remplir consiste à s'assurer que la vinasse est bien épuisée. Un moyen très-simple d'y parvenir consiste à poser sur un ajustage de la chaudière A. deux petits serpentins communiquant entre eux par le haut: la vapeur montant dans le premier, les vapeurs aqueuses s'y condensent et retournent à la chaudière; ce qui se condense en descendant par le deuxième serpentin doit

contenir l'alcool. On laisse couler ce liquide sur le dessus de la chaudière dont la température tend à vaporiser l'alcool ; on présente à cette vapeur un corps allumé : si la vapeur s'enflamme, c'est qu'évidemment elle contient de l'alcool ; on doit donc ralentir l'écoulement du vin jusqu'à ce que la vinasse ne produise plus ce phénomène.

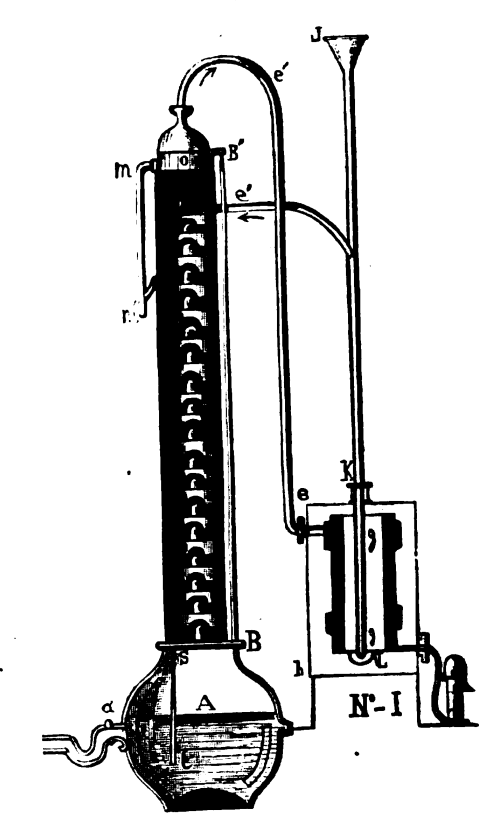
On peut employer un moyen plus exact en distillant, dans un petit alambic, un litre de la vinasse à essayer, et en arrêtant la distillation dès que l'on a obtenu un demi-décilitre. Celui-ci, qui doit contenir presque tout l'alcool, est versé dans une éprouvette dont on abaissse la température à 15° en la plongeant dans de l'eau de pluie, et l'on vérifie, en y plongeant un alcoomètre, s'il contient de l'alcool ; la vinasse ne contiendrait d'ailleurs que la vingtième partie environ de la quantité indiquée par l'alcoomètre (puisqu'on a réuni à peu près tout l'alcool dans la vingtième partie du volume de cette vinasse), mais enfin elle ne doit plus en contenir. Une fois l'écoulement du vin réglé aussi expérimentalement, le principal soin consiste à soutenir régulièrement l'activité du feu. »

APPAREIL DISTILLATOIRE POUR LES JUS DE BETTERAVES OU DE CANNES FERMENTÉES, LES VINS DE RAISIN, ETC. L'industrie agricole de la distillation est redevable à M. Champonnois de nombreuses améliorations, ses essais pour perfectionner et simplifier les appareils à colonnes afin de rendre leur installation dans les fermes ont pleinement réusssi. Payen décrit ainsi l'appareil de M. Champonnois.

« La chaudière A n'offre rien autre de particulier que la forme de ses parois à la partie inférieure, et notamment de son fond bombé en dedans, ce qui est favorable au chauffage par rayonnement du foyer, tout en évitant les dépôts susceptibles d'altération ou d'une caramélisation par le *feu*.

La colonne se compose de tronçons cylindriques, présentant chacun, à ses bords renflés, une gorge circulaire dans laquelle on engage une sorte de cercle en corde d'étoupes et caoutchouc volcanisé, qui forme, sans boulons ni clavettes, un joint hermétiquement clos dès que l'on serre tous les tronçons ensemble à l'aide de trois tringles B B' en fer, réparties à des distances égales entre les deux brides inférieures et supérieures de la colonne.

Chacun des tronçons, ayant des dimensions égales et de semblables dispositions, peut facilement être exécuté sur le même modèle ; il porte, engagé dans une rainure circulaire interne, les disques percés d'une large ouverture centrale, garnie d'un ajustage un peu plus élevé que les tubes trop pleins verticaux, alternativement placés aux



DISTILLATION
Appareil Champonnois.

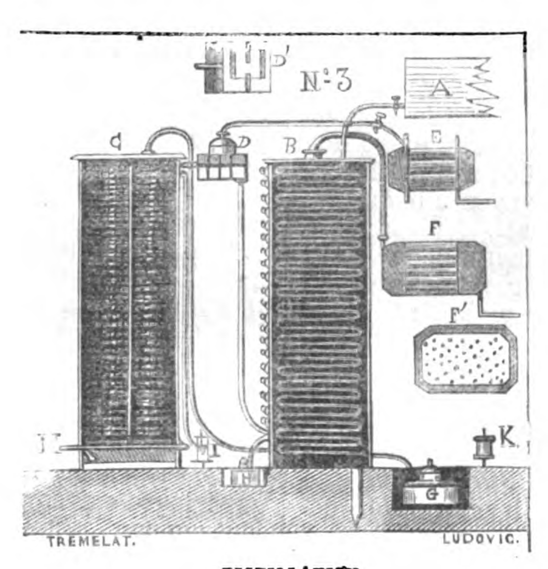
deux bouts d'un diamètre du cercle ; le large ajustage central est recouvert d'une capsule renversée, dont les bords descendent de un centimètre au dessous du niveau du bord de l'ajustage, afin de forcer la vapeur qui s'élève à barboter, en déplaçant à peu près un demi centimètre de hauteur de liquide.

Vers le haut de la colonne et fixé par son disque inférieur engagé dans la rainure, se trouve un nouveau réfrigérant ou consendateur formé de lames

contournées en spirales, ne laissant entr'elles qu'un intervalle de un centimètre, et présentant dans un espace égal une surface de condensation beaucoup plus grande que les serpentins à tube en hélice.

Un tube latéral percé de trous s'élevant au-dessus du disque supérieur, sert de dégagement à la vapeur échappée à la condensation, tandis que, prolongé par son bout inférieur jusque près du fond ou dernier plateau à capsule, il y laisse écouler le produit de la vapeur condensée; un autre tube latéral extérieur adapté au dernier tronçon de la colonne par son bout M, sert à troduit au bas du tube J J' dans l'enveloppe du réfrigérant, puis, s'élevant dans ce vase, il se chauffe par degrés en condensant les vapeurs alcooliques contenues dans le réfrigérant annulaire : le produit de cette condensation complète s'écoule par le vase à cloches en verre I, dont le tube trop plein le dirige vers l'un des réservoirs à alcool.

Quant au vin, il remplit l'enveloppe du réfrigérant, puis sort à la partie supérieure par le tube K, qui le conduit en montant au haut de la colonne où il s'introduit en *e* dans la partie correspondante au bas du premier condensa-



DISTILLATION

Appareil anglais.

conduire sur le quatrième plateau à capsule le vin réchauffé en passant dans les spires du réfrigérant et surtout par le trop plein O.

Le réfrigérant K L' termine l'appareil, il présente plus de surface aux vapeurs que les serpentins usuels, car il est formé de doubles cylindres laissant entre eux un intervalle vide, dans lequel la vapeur se répand et se trouve en contact avec toute l'étendue de la double paroi.

La marche progressive des vapeurs et des liquides dans cet appareil très-simple et facile à comprendre.

Le liquide à distiller arrive du réservoir spécial dans l'entonnoir J, il l'in- teur à lames en spirales; il circule entre ces doubles lames pour s'élever près du tube central et se répandre au-dessus du fond supérieur en D. Là, il trouve une issue par le trop plein latéral M qui le déverse en M' sur le quatrième plateau.

En descendant alors de plateau en plateau par les tubes trop-pleins verticaux que chacun d'eux lui offre alternativement, il se dépouille graduellement de l'alcool en s'échauffant de plus en plus, et arrive enfin par le tube plongeur T dans la chaudière A en ébullition, pour sortir continuellement de cette chaudière par un tube trop-plein horizontal *a*, qui le conduit soit

aux cuviers macérateurs, soit directement, soit indirectement, après avoir traversé un nouvel ustensile qui abaisse sa température à 70° ou 60° au profit du vin qui sort du réfrigérant (cet ustensile est donc interposé sur le trajet du tube E E).

La vapeur émanée de la chaudière A prend une direction inverse de celle du vin : tandis que celui-ci descend, elle s'élève de plateau en plateau, barbotant dans chacun d'eux sous les bords de la capsule renversée.

Elle arrive ainsi au-dessus du dernier plateau supérieur, et s'engage dans le tube central du réfrigérant dont elle suit les spires du centre à la circonférence; de là elle sort par un tube latéral pour se répandre dans l'espace D sous la coupole, s'élève et redescend par le tube en siphon *ee'* qui la conduit dans ce dernier réfrigérant entre les doubles lames cylindriques, extérieurement rafraîchies par le vin qui les entoure de toutes parts. Les vapeurs alcooliques complétement condensées s'y résolvent en alcools liquides, qui s'écoulent par le trop-plein de l'éprouvette I pour se rendre dans un réservoir spécial.

APPAREILS DISTILLATOIRES ANGLAIS. L'Angleterre, qui consomme et exporte, en quantité si considérable, des alcools, des eaux-de-vie de genièvre, de grains, des liqueurs diverses, et en général toutes les boissons alcooliques a construit d'immenses appareils distillatoires.

L'un de ces appareils dont nous donnons le dessin, se compose de deux colonnes : l'une C distillatoire, l'autre B sert de rectificateur et de chauffe-vin; d'un vase rectificateur intermédiaire D D' et de deux réfrigérants à eau, E F F'; placées au même niveau, les deux colonnes se composent de forts madriers que des armatures en fer unissent solidement l'une à l'autre; leur hauteur commune est de 13 mètres et leur élévation est celle d'une maison de quatre étages. Trente-huit plateaux en cuivre, percés de trous, sont fixés horizontalement dans les parois intérieures de la première. Chaque plateau a la même largeur que la section horizontale de la colonne rectangulaire qui a 6 mètres sur 4 mètres, mais sa longueur est moindre de 10 centimètres, de sorte qu'un espace de 10 centimètres reste alternativement libre d'un bout et de l'autre : le liquide qui tombe d'un plateau sur l'autre soit à chacun des bouts tour à tour, soit en pluie au travers des trous des plateaux circule ainsi en zig-zag.

De larges ouvertures (appelées en termes techniques *trous d'homme*) ordinairement fermés par des obturateurs fortement serrés, mais faciles à ouvrir lorsqu'il s'agit de faire des nettoyages, sont pratiqués entre deux plateaux sur toute la hauteur de la colonne.

Par sa partie inférieure, cette première colonne communique entre le fond et le premier plateau avec un générateur qui amène à volonté la vapeur d'eau au moyen d'un tube barboteur M qui se termine en forme de pomme d'arrosoir et sous la pression qui excède un peu celle de l'atmosphère. Un tube de 12 centimètres de diamètre intérieur recourbé en S retourné de façon à ce qu'il redescende au niveau du sol est adapté à la partie supérieure C de la même colonne au-dessus du premier plateau; il s'adapte à la partie inférieure d'un serpentin qui est formé de 40 tubes parallèles de 40 centimètres de diamètre, qui est haut de 12 mètres et qui, sauf les doubles coudes à bride sortant de la deuxième colonne, y est enveloppé.

Ce serpentin, recueille à sa partie supérieure qui sort de l'enveloppe, le vin que contient un réservoir spécial A établi au-dessus de l'appareil et qui, lorsqu'il a tour à tour suivi de haut en bas les tubes du serpentin, remonte de lui-même, par suite de l'élévation du réservoir A où il était, jusqu'au sommet de la première colonne en passant par un tube en S, semblable à celui que nous avons décrit; de là, il retombe sur le premier plateau supérieur et la vapeur d'eau introduite au bas de cette colonne distillatoire épuise tout l'alcool qu'il peut contenir.

La vapeur d'eau qui, à mesure qu'elle monte en passant entre les plateaux, s'enrichit de vapeur alcoolique, descend, lorsqu'elle est arrivée en haut de la première colonne C, par le tube recourbé en forme d'S au bas de la deuxième; de là elle s'élève encore, échauffe le vin qui passe dans le gros serpentin et laisse condenser la plus grande partie de l'eau qui s'écoulant

dans son récipient et entraînant plus ou moins d'alcool, forme le liquide appelé *flegme*, liquide qui remonte sur le plateau de la première colonne par l'effet d'une pompe I toujours fonctionnant.

Atteignant le haut de la deuxième colonne et presque entièrement débarrassée d'eau, la vapeur alcoolique s'engage dans un tube recourbé et parvient à un réfrigérant à eau F, qui, à l'instar des chaudières tubulaires des locomotives, se compoe d'une enveloppe de cuivre dans laquelle sont adaptés deux faux fonds ; 200 tubes de 3 centimètres y sont fixés.

Arrivant par le haut, la vapeur alcoolique se répand dans ses 200 tubes et s'y condense sous l'influence de l'eau qui entoure les tubes et s'y renouvelle. Une fois qu'il est condensé, l'alcool tombe dans l'intervalle qui sépare les deux fonds, passe par un tube dans une éprouvette à versement où est un alcoomètre (en Angleterre ces éprouvettes sont enfoncées dans une caisse vitrée qui permet de constater le degré du liquide, mais non d'y toucher); de là enfin aussi l'alcool se déverse dans un réservoir spécial et soigneusement fermé à clef.

Ces gigantesques appareils fabriquent 22 hectolitres d'esprit à 58° centésimaux par heure, soit 264 hectolitres par jour.

LA DISTILLATION EN BELGIQUE

Dans ce pays et en plusieurs localités du nord, la saccharisation des vins s'effectue dans la cuve même à fermentation et parfois dans un vase spécial en tôle muni d'un double fond percé de trous et préalablement rempli aux deux tiers d'eau chauffée à + 80° centésimaux. Un agitateur mécanique, semblable à celui des brasseurs, mélange avec l'eau la substance farineuse qui se compose de 33 d'orge germée moulue et de 67 de seigle réduit en farine.

La quantité d'eau employée est telle que, pour un kilogramme du mélange broyé il se trouve trois kilogrammes d'eau.

Après une réaction de deux heures, durant laquelle la diastase convertit l'amidon en dextrine et glucose, on *rafraîchit* en soutirant le liquide chaud par un robinet sous le faux fond et faisant arriver à sa place de l'eau froide.

On porte les moûts ou *métiers* dans les cuves à fermentation, on étend ce liquide avec la solution claire ou vinasse soutirée des résidus de la distillation précédente, de sorte qu'en somme un kilogramme de matière farineuse soit en présence de 7 à 8 hectolitres de liquide : en hiver, 12 kilog. de substance sèche se trouvent contenus dans un hectolitre de mélange fluide; en été, la dose est portée à 14 kilogr.

On met en levain à une température aussi basse que possible en été, et l'on emploie 4 kilogr. de levure pour une cuve contenant 22 hectolitres; la fermentation ne dure que 24 heures, la législation belge ne permettant pas aux distillateurs de la faire durer davantage.

La distillation de la matière pâteuse s'effectue à la vapeur introduite dans une colonne verticale ; une ouverture circulaire dans chaque intervalle entre les deux plateaux facilite le nettoyage.

La figure ci-jointe montre les dispositions de cet appareil établi suivant le système de MM. Cail et C[ie].

Il se compose de deux chaudières étagées chauffées soit à feu nu par le même foyer placé sous la première, soit par un tube barboteur ou mieux encore, à l'aide d'un double fond qui prévient une trop grande accumulation d'eau dans le résidu destiné à la nourriture des bestiaux (vaches, bœufs, porcs).

La première chaudière est munie d'un robinet de vidange *y* surmonté d'un tube *x* indicateur de niveau du liquide.

Un robinet d'essai *v* sert à prendre de la vapeur pour reconnaître le terme de son épuisement d'alcool.

L'ajustage *a* reçoit une soupape de sûreté utile en cas d'engorgement des tubes.

A la partie supérieure de la chaudière A, un tube recourbé en siphon *b*, porte la vapeur qui doit sortir par une pomme d'arrosoir et barboter dans la chaudière B. La vapeur chargée d'un peu plus d'alcool, s'élève dans la colonne C D ou elle passe de plateau en plateau, en plongeant 10 fois sous les capsules renversées au centre de chacun de ces plateaux. Deux tempons apposés à chaque étage facilitent les

nettoyages ; la vapeur, graduellement plus alcoolique, arrive au sommet de la colonne, passe par le tube en siphon D', se rend dans le vase E où elle dépose une partie des vapeurs aqueuses, et s'élève dans la colonne vide E F G pour arriver dans le serpentin rectificateur H; 4 des tours d'hélice de ce serpentin portent des robinets que l'on ouvre à volonté pour faire rétrograder vers le vase F les eaux de condensation ; enfin la vapeur la plus alcoolique arrive dans le condensateur S d'où l'alcool s'écoule en traversant l'éprouvette U dans le réservoir affecté à ce produit.

La marche de la matière pâteuse fermentée est inverse de celle de la vapeur, cette matière à distiller est élevée par la pompe R et le tube RR' dans le réservoir O, un agitateur à palettes, mû par un arbre et une double roue d'angle P, P" la maintient en mouvement ; elle s'écoule par le tube Q au bas du vase H contenant le serpentin rectificateur, où un agitateur à arbre vertical M N entretient son mouvement; arrivée au bas de ce vase, elle s'écoule par le tube Gc sur le premier plateau et tombe de plateau en plateau, s'épuisant de plus en plus de l'alcool qu'elle renferme et s'écoulant dans la chaudière B où l'épuisement continue sous l'influence de la vapeur qui barbote dans cette chaudière.

Lorsque celle-ci est aux deux tiers remplie, on vide la chaudière A, dont le contenu épuisé constitue le résidu alimentaire pour les animaux, puis on la remplit avec ce que contient la chaudière B ; fermant ensuite le robinet de communication entre les deux chaudières, les mêmes effets se reproduisent, c'est-à-dire que la vapeur fournie par la chaudière A barbote dans le liquide qui, peu à peu, remplit une deuxième fois la chaudière B; ordinairement il faut une heure pour que cette chaudière se remplisse.

Ainsi l'opération étant continue pour la matière pâteuse versée dans l'appareil, se trouve intermittente à l'autre bout puisque d'heure en heure on vide le résidu épuisé d'alcool par l'ébullition qu'il a subie dans la première chaudière A ; une colonne distillatoire traitant un volume suffisant de matière pour donner 20 hectolitres d'alcool à 95°, nécessite un générateur qui offre 25 mètres carrés de surface chauffé.

On obtient, de 100 hectolitres de substance farineuse, 25 à 26 hectolitres d'alcool à 95° .

Le seigle paraît être une des céréales les plus productives dans ce procédé ; le mauvais goût observé dans les produits, peut tenir à ce que la fermentation et la distillation s'effectuent sur le mélange pâteux contenant les enveloppes ou grain et leurs huiles essentielles spéciales.

De l'eau-de-vie de marcs. Nous empruntons à M. Joigneaux l'article qu'il a publié dans son ouvrage : *Le Livre de la ferme et des maisons de campagne*.

Assurément nous mettons l'appareil distillatoire à marche continue bien au-dessus de l'alambic ordinaire, mais pour rester dans la vérité, nous devons reconnaître que ce dernier n'est pas abandonné partout, qu'il fonctionne même à côté des appareils perfectionnés et qu'en retour des inconvénients qu'on lui reproche, on le félicite de deux avantages que voici :

1° L'alambic ordinaire ne coûte pas très-cher et reste à la portée de la plupart des cultivateurs, tandis que l'appareil à marche continue est très-coûteux et ne convient réellement qu'à des distillateurs de profession ;

2° L'eau-de-vie obtenue par le moyen de l'alambic ordinaire, au moins celle des marcs de raisin, est plus recherchée et mieux payée que celle obtenue par les appareils à marche continue, et uniquement à cause de son goût dempyreume qui masque la fraude et la rend par cela même plus facile.

Comme c'est de la distillation agricole qu'il s'agit ici, non de la distillation industrielle, nous suivrons le travail de l'alambic ordinaire.

Cet alambic se compose :

1° D'une chaudière d'une contenance de 450 litres;

2° Du chapiteau;

3° Du réfrigérant ou serpentin, fixé dans une tonne d'eau.

Tout prêt à fonctionner, il coûte de 500 à 550 francs.

Des marcs à distiller. On emploie indistinctement le marc des raisins blancs et celui des raisins rouges, tout en reconnaissant, bien entendu, que celui

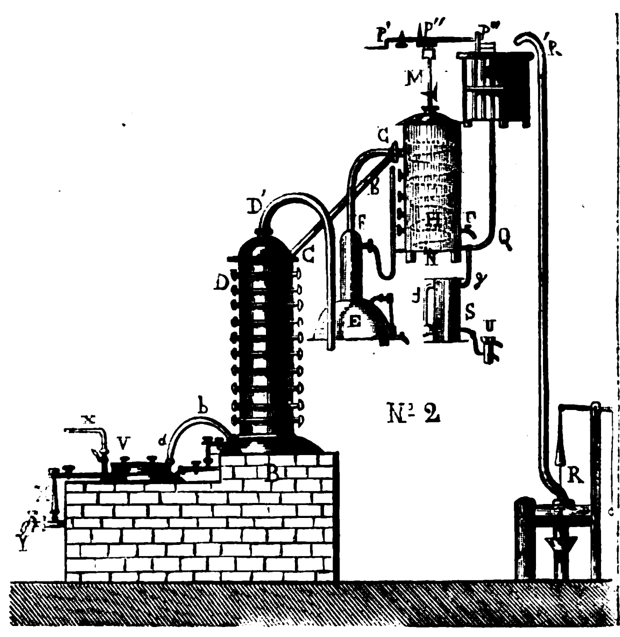
des raisins rouges est autrement riche en alcool que le blanc, parce qu'il a été plus longtemps en contact avec le mout. Il est à remarquer aussi que les marcs sont d'autant plus riches qu'ils proviennent de raisins de meilleure qualité; il est à remarquer, en outre, que, à qualité de raisin égale, le marc des raisins rouges sucrés en cuve contient plus d'alcool que celui des raisins qui n'ont pas été sucrés.

Il va sans dire, que la richesse des vins en alcool varie avec les années, qu'elle s'élève dans les années chaudes favorables à la vigne et qu'elle dimi-

Quant au marc des raisins blancs, fins ou communs, on l'achetait indistinctement à 2 fr. 50.

Conservation des marcs. Il est essentiel de s'approvisionner de marcs très-frais, c'est-à-dire enlevés aussitôt après la pressée et de les conserver en bon état. Plus on les laisse en contact avec l'air, plus ils perdent de leur valeur; au bout de deux jours seulement, la fermentation commence.

Pour la prévenir, on prend les marcs frais et on les entasse dans des fosses ou dans des cuves, avec les précautions que nous allons indiquer tout à l'heure.



DISTILLATION

Appareil belge.

nue dans les années froides et pluvieuses. Pour ce qui est du prix de la matière première, c'est-à-dire des marcs destinés à la distillation, il est, lui aussi, très-variable, et subordonné non-seulement à leur provenance, mais encore à l'abondance des produits et au cours des eaux-de-vie.

En 1862, le marc provenant de raisins rouges ayant produit 456 litres d'excellent vin de Bourgogne, se vendait 6 francs, tandis que dans la même contrée, le marc de 456 litres de gamai rouge ne valait que 4 francs; celui des gamais de la plaine moins encore.

Mais disons d'abord que les fosses ne conviennent réellement qu'aux grands distillateurs.

Elles consistent en tranchées de dimensions variables, murées avec de la chaux hydraulique.

Les vignerons n'ont pas besoin de fosses; ils se servent tout simplement de leurs cuves.

Quelque soit le vaisseau, d'ailleurs, fosse ou cuve, peu importe, on y place le marc de la même manière. A cet effet, on défait, on désagrège le marc en question avec des pioches à dents; et à mesure que les mottes sont divi-

sées dans la fosse ou dans la cuve, on les étend et on les piétine avec force.

Il convient d'aller vite en besogne et de ne pas remettre au lendemain ce qu'on peut faire la veille. Quand tout le marc dont on dispose à été émietté et foulé comme nous venons de le dire, on le recouvre de 0 05 à 0m07 de mortier de terre argileuse que l'on bat bien.

Il ne reste plus, après cela, qu'à surveiller la couverture en question qui, on le sait, est sujette à se crevasser pendant sa dessication.

A mesure qu'on aperçoit des crevasses on les bouche avec du mortier de même nature.

Dans ces conditions, très-faciles à remplir d'ailleurs, le marc de raisin peut se conserver aisément toute l'année.

Lorsque vient le moment de distiller, on enlève entièrement le couvercle de mortier de la cuve ou de la fosse et on en utilise le contenu sans relâche.

Il est bon toutefois, pendant les *chauffées*, de placer une couverture quelconque en étoffe sur le marc mis à jour.

Chargement de la chaudière et distillation. On commence par piocher le marc dans la cuve, et, à mesure qu'on le prend, on le met dans des sacs ou bâches, et on l'emporte dans la chaudière.

On le verse dans cette chaudière, sans le tasser, et on remplit celle-ci jusqu'à 0m25 cent. du rebord. Elle peut contenir le marc de 684 litres ou de trois pièces de vin, puis l'eau nécessaire, selon la qualité du marc. Il en faut plus pour les marcs de bonne qualité que pour ceux de qualité inférieure. Une fois la chaudière pleine, on allume le feu avec du bois sec, et pendant que cette chaudière s'échauffe, on place le chapiteau et on le bute, soit avec une bouillie de cendre de bois et d'eau, soit avec de la terre glaise.

Dès que la distillation s'annonce par une petit filet de liquide, on doit régler le feu, afin de ne pas la précipiter. Il importe que le filet ne rende pas plus de 12 à 15 litres à l'heure, et que le produit de la distillation ne s'échauffe pas, autrement il y aurait perte par évaporation et l'alcool contracterait ce que l'on appelle un goût d'échauffé

On donne au liquide qui se produit durant cette distillation, le nom de *petite eau.*

C'est de l'eau-de-vie de 15 à 20 degrés centigrades qui coule ordinairement 6 heures.

Lorsqu'on suppose que la fin approche, c'est-à-dire qu'il n'y a plus guère d'alcool dans la petite eau, on essaye celle-ci par les moyens suivants : on en prend un peu dans un verre, de celle bien entendu qui continue de couler du serpentin, et on la jette sur le brasier du fourneau; si elle ne s'allume pas, c'est que la première opération est à peu près finie. D'autres fois, on en jette sur le chapiteau et l'on présente une lumière, chandelle ou allumette enflammée; si la petite eau ne prend pas feu, c'est signe encore de sa pauvreté en alcool.

Alors, dans l'un et l'autre cas, on enlève la petite eau recueillie jusqu'à ce moment-là, on la met dans un fût, et l'on place sous le serpentin un vase quelconque pour recevoir la dernière petite eau, toujours de plus en plus faible.

On la goûte de temps en temps, et quand on ne sent plus d'alcool, on songe à décharger l'alambic et l'on a soin de jeter de l'eau chaude dans le chapiteau et de la faire passer dans le serpentin pour le nettoyer.

Le marc de 684 litres de vin rend en petite eau de 15 à 20° centigrades :

Marc de bon vin rouge,	45 à 50	litres.
— de gamais,	35 à 40	»
— de vin blanc,	25 à 30	»

Pour décharger la chaudière, on se sert d'un instrument spécial à deux branches, avec lequel on saisit et on enlève le marc; puis on vide l'eau avec une poêle, au moins en grande partie. Il est bon qu'il en reste un peu afin d'empêcher que la chaudière ne brûle.

Ceci fait, on recharge naturellement la chaudière avec de l'autre marc; on verse dessus la petite eau trop faible, afin de ne rien perdre du peu d'alcool qui s'y trouve encore, et au lieu de se servir d'eau froide qui exige toujours une grande dépense de combustible pour élever sa température, on prend celle du réfrigérant qui est très-chaude, on la verse dans la chaudière sur le marc, et on la remplace par de l'eau froide.

Rectification **ou** ***repasse*****.** La rectification ou repasse a pour but d'élever la force de la petite eau-de-vie jusqu'à 54° centigrades, c'est-à-dire un peu au-dessus du chiffre exigé par le commerce, qui veut que cette eau-de-vie marque 52° à la température de + 15° centigrades. Les deux degrés en plus sont donnés en vue de la perte qui a eu lieu par l'évaporation.

On met du marc dans la chaudière, comme à l'ordinaire, ou moins si l'on veut; ensuite on verse dessus la petite eau-de-vie jusqu'à ce que le marc en soit recouvert, sans toutefois se rapprocher du rebord plus près que de 0m25. N'était cette précaution, l'ébullition pourrait rejeter le liquide et le marc dans le serpentin.

Cette fois, il est essentiel de tenir l'eau du réfrigérant aussi fraîche que possible.

Pour recevoir le filet d'eau-de-vie qui tombe du serpentin, on se sert d'un vase capable de contenir tout le produit de la rectification autrement dit de la repasse.

Au moyen de l'alcoomètre de Gay-Lussac et du thermomètre, on s'assure du degré voulu, et dès que l'eau-de-vie descend au-dessous de 0 degré, on enlève le baquet et on le remplace par un autre destiné à recevoir la petite eau pour d'autres rectifications.

Il faut de 15 à 17 heures pour chaque rectification.

Diurétiques *(Méd.)*. Médicaments qui ont une action spéciale sur les reins dont ils augmentent la sécrétion.

Diurétiques minéraux. Il y en a de *salins* et d'*alcalins*. Parmi les premiers, le *nitrate de potasse* est presque exclusivement employé ; mais on peut aussi faire usage du nitrate de soude, des borates et des sulfates de potasse, de soude, de magnésie. Ces sels neutres, à la dose de 5 grammes pour 1 litre de boisson, perdent leurs propriétés purgatives ; ils passent dans la circulation et sont éliminés par les reins, dont ils augmentent l'activité.

Les *alcalins* modifient d'une manière puissante la composition du sang, ils sont éliminés en grande partie par les urines. On les emploie dans le traitement des affections calculeuses lorsqu'elles dépendent de l'abondance de l'acide urique, dans les affections goutteuses, les douleurs d'estomac occasionnées par un développement d'acides trop abondant, les hydropisies, les engorgements viscéraux, les scrofules, les affections papuleuses. Les alcalins sont : *la potasse*, la *soude*, la *chaux caustique*, les *carbonates* de potasse, de soude et de lithine ; les *bicarbonates* de potasse, de soude, les savons, les *citrates* et *malates* neutres de potasse et de soude, les benzoates de soude et de chaux. Les bicarbonates de potasse et de soude sont les plus employés.

Diurétiques végétaux. Les uns sont très énergiques, ce sont la *digitale*, la *scille* et le *colchique*. Ils provoquent une révolte de l'estomac, d'où des vomissements et des selles abondantes ; ils diminuent l'énergie des fonctions vitales, et cela avec une telle puissance qu'ils peuvent occasionner la mort. Les autres diurétiques sont moins énergiques ; ce sont : la *pariétaire*, la *doradille*, les *queues de cerise*, la racine de *caïnca*, les fleurs de *genêt*, l'*ulmaire*, les feuilles de *frêne*, l'*asperge*, la *marchantia*, l'*uva-ursi*, les racines d'*ache*, de *persil*, de *fenouil*, de *petit houx*, de *bugrane*, de *pareira-brava*, de *câprier*, les feuilles de *diosmée crénelée*, de *turquette*, les baies d'*Alkékenge*, etc. ; l'*orge*, le *chiendent*, les semences et les feuilles d'*ortie*, etc., enfin, le *vin blanc* et notamment le vin diurétique de Trousseau.

Vin diurétique de Trousseau. Excellente préparation contre les hydropisies. — Dose : de 1 à 3 cuillerées par jour.

Ayez 60 gr. de feuilles sèches de digitale, 30 gr. de squames de scille et 300 gr. de baies de genièvre. Faites-les macérer pendant 15 jours dans 1 kilogr. de vin blanc contenant 10 pour 100 d'alcool et auquel vous aurez ajouté 500 gr. d'alcool à 90° ; agitez de temps à autre. — Passez avec expression. Dans le liquide, dissolvez 200 gr. d'acétate de potasse ; filtrez.

Dodonée. Une quinzaine d'espèces de ce genre de plantes sont cultivées en Europe.

Dolic (*Hort.*). Genre de légumineuses, originaire de pays intertropicaux. Une espèce annuelle, le *dolic d'Egypte*, nous donne de longues cosses, contenant des graines mangeables à l'état sec; elle ne réussit guere, en France, que dans nos départements méridionaux.

Les semences sont d'une digestion assez difficile et leur saveur particulière deplaît à beaucoup de personnes; mais elles fournissent un aliment très nourrissant, qui se conserve assez facilement. La culture de ce dolic est exactement la même que celle du haricot nain sans rames. Cuit dans l'eau, le grain prend une teinte foncée qui lui a valu le nom de *haricot noir*.

Domestique. Un ancien proverbe dit: Tel maître, tel valet; un dicton aussi vrai serait celui-ci: les bons maîtres font les bons domestiques.

En effet, malgré les exceptions, la bonté est et sera toujours le meilleur moyen d'avoir des serviteurs dévoués.

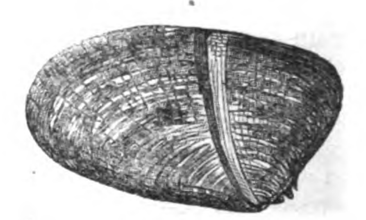


Dolic.

Qualités à rechercher dans un domestique. Avant d'admettre un domestique à son service, on ne doit point negliger de prendre, chez ses anciens maîtres, des renseignements sur sa moralité et son savoir-faire. On donne a la préférence aux jeunes gens, dût-on les former. On a, du moins, l'espoir de les garder longtemps et de les plier plus facilement aux habitudes de la maison.

On leur donne d'abord le plus faible gage possible, avec promesse d'augmentation graduelle et plus ou moins rapide, suivant leur activité et leur bonne volonté. — Quant à leur probite, elle doit être reconnue irréprochable avant leur entree en service. On cherche à développer en eux les autres qualités par des conseils et une surveillance attentive. Ainsi, pour les rendre soigneux, on leur indiquera dès le premier jour, la place de tous les objets dont ils auront à faire usage et on exigera qu'ils les remettent en place lorsqu'ils ont cessé de s'en servir. On ne prendra à son service que des domestiques ayant des vêtements en bon état; c'est un signe de propreté. La négligence conduisant à la ruine, on ne la tolérera pas. On ne remettra donc jamais au lendemain ce qui doit être fait le jour même et, prêchant d'exemple, il sera facile d'habituer les domestiques à faire chaque chose en son temps.

Manière de traiter les domestiques. « Une maîtresse de maison doit traiter ses domestiques avec douceur, mais sans faiblesse, dit Mme Millet-Robinet; elle doit chercher à gagner leur con-



Donace.

fiance et leur attachement, et devenir leur conseiller, sans pour cela se familiariser avec eux, ni surtout les initier aux affaires intérieures de la famille.

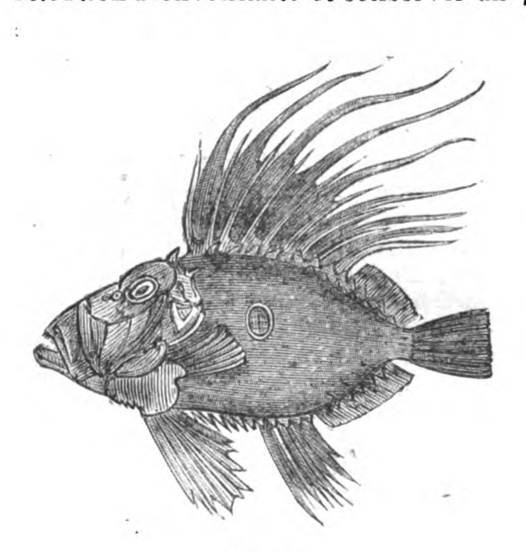
Elle fera bien de leur donner des conseils sur l'emploi de leurs économies... Il faut veiller à ce qu'ils ne se laissent pas aller au goût de la toilette et aux folles dépenses qu'elle entraîne, mais exiger qu'ils soient propres et bien tenus. Lorsqu'on est parvenu à leur faire placer quelque argent à la caisse d'épargne, le désir et la possibilité d'augmenter leur petit pécule les excitent à de nouvelles économies et leur donnent la force de résister à la tentation de faire des dépenses inutiles.

« Pour éviter que les domestiques aillent chercher des divertissements dans des lieux peu convenables, où ils perdraient leur temps et contracteraient de fâcheuses habitudes, on fera sagement de tâcher de les amuser, et de saisir, de temps à autre, les occasions

de leur procurer d'honnêtes plaisirs qui ne puissent pas nuire aux devoirs de leur service...

« De temps à autre, une maîtresse de maison doit *régaler* ses gens. La sobriété de leur vie leur fait trouver un grand plaisir à un repas plus succulent qu'à l'ordinaire...

« Une maîtresse de maison doit mettre tous ses soins à établir la bonne intelligence parmi son monde et, pour cela, il faut qu'elle s'observe beaucoup, afin d'être juste et de ne jamais montrer de partialité, lors même qu'elle aurait des préférences. Si quelque différend s'élève entre deux domestiques, elle doit écouter leurs explications avec une attention bienveillante et conserver un



Dorée.

calme parfait pendant qu'eux-mêmes ont perdu leur sang-froid : c'est le seul moyen de maintenir sa dignité ; elle doit réfléchir avant de condamner l'un ou l'autre et, lorsqu'elle a prononcé, employer toute son influence et sa raison pour calmer celui qui se trouve offensé et engager l'autre à faire les premières avances de la réconciliation. S'il s'y refuse, il faut le prendre en particulier, obtenir cette réconciliation et effacer les dernières traces de la rancune qui pourrait exister encore. De la bonne intelligence qui règne entre les domestiques dépend, en partie, la bonne exécution des travaux auxquels ils se livrent en commun.

« Une maîtresse de maison doit exiger que tous ses domestiques lui parlent avec déférence et que les hommes n'entrent jamais dans sa maison sans se découvrir ; en retour, elle les traitera avec une politesse bienveillante. Si quelques-uns d'entre eux ne conservaient pas cette déférence, elle devra les reprendre doucement et, si la réprimande était inutile, en parler à son mari, qui alors userait de son autorité. Si elle était sans effet, il deviendrait indispensable de renvoyer le coupable. Cela arrivera bien rarement si la maîtresse sait, en toutes circonstances, conserver son calme et sa dignité.

« Si un domestique a encouru la ri-



Doronic.

gueur du maître par quelque faute grave mais excusable, la maîtresse de la maison doit s'efforcer d'obtenir de son mari un pardon qui peut toucher le coupable ; elle doit être l'ange tutélaire de tout ce qui l'entoure.

« Le premier jour de l'an, il faut qu'elle distribue les présents d'usage avec discernement, de manière à ne pas exciter la jalousie.

« Un petit présent fait avec discernement et justice, dans une occasion qui a pu le motiver, touche beaucoup les domestiques et les dispose au dévouement. Les soins que l'on a de leur santé, de leurs intérêts, de leurs plai-

sirs, la prime accordée sur les produits de l'exploitation, la régularité qu'on exige de leur service, la fermeté sans dureté avec laquelle on les dirige, la justice et l'impartialité avec lesquelles on les traite, sont les meilleurs moyens d'avoir de bons serviteurs. Les domestiques qui n'apprécieront pas ces procédés quitteront l'exploitation et ne seront pas à regretter. Ceux qui resteront s'attacheront sincèrement à la famille et à la maison parce qu'ils y trouveront tout ce qui peut fixer l'attention et l'estime des hommes. Leurs maîtres concevront aussi de l'attachement pour eux et de cet accord résultera un ensemble parfait qui contribuera à la prospérité générale.

« Les domestiques qui sont sous la direction de la maîtresse de la maison doivent, avec l'assentiment de son mari, être gagés par elle et recevoir ses ordres. A ce propos, j'insiste sur l'importance d'un parfait accord entre un mari et sa femme pour tout ce qui a rapport à la direction de la famille, à l'exploitation et à la tenue de la maison. Les ordres donnés par l'un ne doivent jamais être révoqués par l'autre, sauf, s'il il y a quelque méprise ou dissidence à s'expliquer entre eux lorsqu'ils seront seuls, mais jamais en présence des enfants ou des domestiques. Il convient donc que le mari et la femme se communiquent certains ordres qu'ils auront donnés, afin de ne se contrarier jamais.

« Il est bon de consulter quelquefois les domestiques sur l'exécution de certains travaux qui sont de leur compétence : cette confiance flatte leur amour-propre, aiguise leur intelligence et les dispose à bien faire. D'ailleurs, ils peuvent souvent donner de bons avis sur des détails qui échappent au maître. »

Après les excellents conseils que l'on vient de lire, on ne sera pas fâché de trouver ceux que M. P. Joigneaux adresse aux cultivateurs :

« Une des qualités les plus essentielles au cultivateur qui est obligé de recourir à la main-d'œuvre des journaliers et des serviteurs à gages, c'est le tact dans le commandement. Qui commande mal est mal servi, qui commande bien est bien servi. Il ne s'agit pas de s'imposer comme maître, et de dire : Je paie, donc j'ai le droit d'exiger que les choses soient faites de telle ou telle manière ; il s'agit de se faire accepter et de prouver sa supériorité. Or, payez, au besoin, de votre personne et établissez ainsi que vous savez exécuter ce que vous savez ordonner ; sans quoi les gens à votre service se gausseraient et riraient de vous. Distribuez vos travaux d'une façon intelligente, donnez à propos des ordres qui ne se contredisent point, ne défaites pas d'une main ce que vous avez commencé de l'autre, ne soyez jamais irrésolu ni tâtonneur, ne soyez ni impérieux ni familier avec vos serviteurs, car ils ne tarderaient point à vous manquer de respect, prenez garde aux injustices, n'injuriez pas, ne vous emportez pas, ne froissez pas, ne blâmez point sur un simple soupçon, n'accusez qu'avec la certitude de frapper juste, soyez constamment digne dans vos observations et vos remontrances, lent à prendre une résolution extrême, mais ferme quand vous l'avez prise. Lorsque vous êtes satisfait, exprimez votre satisfaction ; votre blâme, à l'occasion, n'en aura que plus de poids. Ayez de bonnes paroles pour les hommes de bonne volonté, de bonnes raisons pour ceux qui se montrent rétifs, de bons soins pour ceux qui souffrent. C'est ainsi que vous établirez votre supériorité sous tous les rapports ; c'est ainsi que vous façonnerez des hommes dévoués, que vous les attacherez peu à peu à la ferme, que vous les amènerez à épouser vos intérêts, à se croire tout à fait de la maison, et à dire, en parlant de ce qui est à vous : « Notre maison, nos champs, nos fruits, nos bêtes. » Ceci est l'affaire de longues années, non l'affaire d'un jour. N'établissez point de hiérarchie, de degrés parmi vos serviteurs, ne souffrez pas que l'un commande à l'autre ; commandez à tous ; autant que possible même, abstenez-vous de déléguer à votre femme ou à vos enfants une trop large part de votre autorité, car les fermes où tout le monde commande ont mauvais renom. Il ne s'y forme jamais de bons serviteurs, et les meilleurs s'y gâtent.

« Vous aurez de la peine à introduire ou plutôt à faire accepter les outils nouveaux et les méthodes nouvelles, car les hommes, surtout ceux d'un certain âge, se cramponnent opiniâtrément aux anciens usages, se moquent volon-

tiers des novateurs et ne se soucient point de redevenir apprentis. Ne les brusquez pas, exprimez le désir d'essayer chez vous ce qui donne d'excellents résultats autre part; exposer vos raisons; ayez un peu l'air de consulter votre personnel, écoutez les objections avec bienveillance, tâchez de les combattre victorieusement et de provoquer l'essai par la persuasion. Si vous y réussissez tant mieux; mais, dans le cas contraire, ne capitulez point, exigez et surveillez de près le travail, car, pour se donner raison, on l'exécutera le plus mal possible. Cherchez des hommes jeunes et qui n'aient pas de mauvais pli pour mettre en œuvre les moyens nouveaux.

« De toutes parts, on s'accorde à reconnaître que les excellents serviteurs sont moins communs en ce temps-ci qu'au temps passé. La remarque est juste, mais il conviendrait de reconnaître que les excellents maîtres sont moins communs aussi. Si nous prenions la peine d'aller au fond des choses, nous verrions bien vite que les rapports de maître à serviteur ne sont plus aujourd'hui ce qu'ils étaient autrefois. Il y a cinquante ans et même moins, le domestique était réellement le compagnon du fermier. En général, ils n'étaient ni mieux élevés ni plus instruits l'un que l'autre, et ils travaillaient ensemble du matin au soir, causaient de leurs affaires et se confiaient leurs secrets pendant les attelées, vivaient à la même table, mangeaient au même plat, buvaient à la même tasse et parlaient le même patois. Le domestique n'avait donc rien à envier, rien à jalouser. Car, où il n'y a point de distance fortement accusée, les rapports sont faciles, agréables, et pour peu que les caractères sympathisent, on s'attache vite l'un à l'autre et l'attachement dure. De nos jours, ce n'est plus cela : la ligne de démarcation est bien tracée, les points de contact disparaissent; les maîtres ne se confondent plus avec les domestiques; ils s'en éloignent de plus en plus par l'éducation, par l'instruction reçue dans les villes, par l'habit, la nourriture et les relations habituelles. De leur côté, les serviteurs ont plus de connaissances qu'au temps passé, moins d'humilité dans l'esprit, plus de souci de leur dignité d'homme, plus de susceptibilité, plus de tendance à sortir de leur infime condition, pour devenir, à leur tour, propriétaires d'un lopin de terre et s'appartenir. Il n'y a plus de compagnons, il n'y a plus que des hommes qui payent pour se faire servir, et des hommes qui servent pour être payés. La familiarité n'est plus possible entre eux; ils ne vivent plus ensemble, il n'y a plus de raisons pour qu'ils s'attachent solidement et qu'ils finissent sous le même toit. »

Participation des domestiques aux bénéfices de l'exploitation. « Il ne reste plus, à notre avis, qu'un moyen de souder les serviteurs à la ferme, c'est de les intéresser au succès de l'entreprise par une petite part dans les profits, et d'élever ainsi leur condition d'un degré. Ce faisant, le fermier trouvera des hommes de cœur pour auxiliaires, sinon, il n'aura à son service que des individus inintelligents et remplis de défauts. L'amélioration que nous indiquons ne serait pas plus difficile à réaliser dans l'industrie agricole que dans l'industrie manufacturière et le commerce, où les maîtres habiles ne la négligent pas. »

Voici, d'après Mme Millet-Robinet, quelles sont les primes à allouer aux domestiques :

« Lorsque le chef laboureur vend des bêtes de travail, il reçoit ce qu'on appelle la *pièce*. Il partage avec tous les laboureurs qui sont dans la maison depuis un an au moins une prime de 25 centimes par hectolitre de froment, de colza ou autre, d'une valeur à peu près égale, et 15 centimes par hectolitre de seigle, de blé de printemps et autres récoltes équivalentes.

« Un petit valet chargé du soin des ânes, de la garde des vaches et de l'entretien de leur étable, partage avec la vachère toutes les gratifications accordées par les acheteurs sur la vente de ces animaux.

« Le berger reçoit 10 centimes par agneau qui atteint la Saint-Jean (24 juin), époque à laquelle on sèvre ordinairement les agneaux, et la même somme par mouton gras vendu au boucher.

« La femme de ménage de la ferme, qui a soin des porcs et des volailles, reçoit 50 centimes par cochon de lait, 1 franc par cochon gras vendu, 5 centimes par tête de volaille tuée pour la

service de la maison, ou vendue au marché. On trouvera peut-être cette gratification un peu forte, mais si l'on considère les soins minutieux qu'exige une volaille avant d'être engraissée et les chances si nombreuses de maladie et de mort, la prime cessera de paraître trop élevée.

« La vachère, chargée de traire les vaches et de faire le beurre, reçoit 5 centimes par kilogramme de beurre.. »

Repas des domestiques. « Les repas des domestiques, continue Mme Millet-Robinet, doivent suivre immédiatement ceux des maîtres. Cependant, durant la saison des grands travaux, si quelques domestiques étaient employés aux jardins ou dans les champs, il vaut mieux retarder le dîner jusqu'à la nuit, afin que tous les domestiques puissent manger ensemble. Dans ce cas, aussitôt après le dîner des maîtres, la cuisinière et les autres serviteurs employés dans l'intérieur de la maison doivent faire le service du soir, c'est-à-dire, laver la vaisselle, nettoyer la batterie de cuisine, préparer les chambres à coucher pour la nuit.

« Il faut éviter avec soin de déranger les serviteurs quand ils mangent : c'est pour eux un moment de repos qu'il ne faut pas troubler. Une maîtresse de maison doit souvent paraître, mais pour quelques moments seulement, aux repas de ses gens, pour s'assurer que tout s'y passe bien, qu'ils sont servis proprement et qu'ils ne consomment réellement que ce qu'elle a ordonné. »

Se montrer parcimonieux pour la nourriture des domestiques serait une fausse économie; en les laissant manquer du nécessaire, on s'exposerait à ce qu'ils se servissent eux-mêmes.

Lorsqu'on donne un diner, on leur *doit* une partie du dessert, comme dédommagement de la fatigue que ce surcroît de travail leur a causé.

Paiement des domestiques. « Il faut, dit Mme Millet-Robinet, payer régulièrement les domestiques et se conformer pour l'époque de ce paiement, à l'usage du pays que l'on habite. Cependant, il est préférable de les payer tous les mois ou au moins tous les trois mois plutôt que tous les ans, comme c'est l'usage dans beaucoup de provinces.

« Les capitalistes et les négociants blâmeront peut-être cette manière de raisonner, car ils considèrent comme un avantage de ne faire les paiements que le plus tard possible; mais, dans une maison particulière, où l'argent, qui a une destination, reste en caisse jusqu'à ce qu'il soit employé, il est plus sage de payer le plus tôt possible tout ce qu'on doit. Lorsqu'on a de l'argent à sa dispositon, on peut se laisser aller à lui donner une autre destination que celle pour laquelle ou l'avait mis en réserve, et cela peut devenir une cause d'embarras; d'ailleurs, il est juste que les domestiques n'attendent pas après ce qui leur est dû



DOUCHES
Appareil à jet continu.

Legislation. Les jeunes filles et les jeunes gens mineurs ne peuvent entrer en service ni en sortir, ni recevoir leurs gages sans le consentement de leurs parents ou tuteurs ; une femme mariée doit avoir le consentement de son mari.

En cas de contestation entre le maître et le domestique, pour ce qui concerne la quotité des gages, les à-compte reçus ou le paiement complet de l'année, le maître est cru sur son affirmation. Les juges de paix prononcent sur ces contestations, sans appel jusqu'à 100 fr. et à charge d'appel au-dessus de cette somme. Les domestiques sont

privilégiés pour ce qui leur est dû. Ce privilége s'étend sur les meubles et immeubles du maître.

A Paris et dans ses environs, le domestique qui s'engage reçoit une prime appelée *denier à Dieu*, qui varie de 5 à 20 fr. Il n'est tenu de la restituer, en cas de non exécution de l'engagement, que si c'est lui qui se dédit. Du reste, l'engagement se fait sans écrit.

Un domestique a le droit de rompre son engagement en prévenant son maître 8 jours à l'avance, et réciproquement. Cependant, le maître qui aurait à se plaindre gravement de la conduite



Dracocéphale tête de dragon.

d'un domestique peut le renvoyer immédiatement sans indemnité, en lui payant 8 jours de gages et de nourriture. Et encore, si les motifs du renvoi sont très-graves, il est dispensé de ce paiement.

L'action des domestiques qui se louent à l'année, pour le paiement de leur salaire, se prescrit par un an.

Le maître est responsable du préjudice causé par ses domestiques dans les fonctions auxquelles il les a employés.

Dompte-venin (*Médec. dom.*). Le dompte-venin, appelé *Ipécacuanha des Allemands* et *Hirondinaire* est commun partout, dans les lieux secs et pierreux. La racine en poudre purge et fait vomir; en décoction (15 gr. pour un litre d'eau), elle augmente la quantité des sueurs et des urines; dans ce dernier cas, on l'emploie comme dépuratif dans les engorgements du foie, la jaunisse et les hydropisies.

Les feuilles, appliquées en cataplasmes, peuvent s'employer comme résolutives pour les abcès froids, les engorgements des glandes qui sont liés à un degré plus ou moins avancé de la maladie scrofuleuse.

Donace. Ce mollusque se mange comme les moules, avec lesquelles les pécheurs le confondent quelquefois.

Dorade. Voy. notre article *Aquarium*. Il ne faut pas confondre *dorade* avec *daurade*.



Dracocéphale de Virginie.

Doradille (*Méd. dom.*). Cette plante, qui croît dans les fentes des vieux murs ou des rochers, porte aussi les noms de Ceterach vrai, herbe dorée, dorade. Elle est dépourvue de fleurs et de fruits. Elle est légèrement diurétique; on lui attribue une action remarquable pour favoriser l'expulsion des graviers et même des pierres qui se trouvent dans la vessie.

Dorage (*Pâtisserie*). Voy. DORURE.

Dorée. Ce poisson à chair délicieuse porte aussi le nom de Saint-Martin, à cause de l'époque où on le pêche. Il atteint la taille de 60 à 80 centimètres; son corps est comprimé, à reflets mé-

talliques, sur un fond gris d'argent traversé par des bandes jaunâtres, avec une tache noire sur le côté. Il s'accommode au court-bouillon et se sert comme relevé. On l'accompagne alors d'une sauce blanche aux câpres. Il peut aussi bien être employé en matelote ou dans la bouillabaisse.

Dormant. Plateau que l'on dresse au milieu des tables comme surtout de service dans les dîners d'apparat et qui reste sur la table du commencement à la fin du repas.

Doronic (*Hort.*). Parmi les variétés, on remarque le *Doronic du Caucase* qui fleurit en mai et le *Doronic à feuilles en cœur*, qui fleurit en mai et juin; toutes les deux vivaces à fleurs jaunes et propres aux bordures des grands parterres; elles viennent partout et se multiplient par rejets et par éclats des touffes. En coupant les tiges après la floraison et en arrosant abondamment les pieds pendant l'été, on peut espérer une seconde floraison en septembre.

Dorure (*Conn. us.*; *Ind. dom.*). « On donne ce nom à une couche d'or, fort mince, appliquée sur la superficie de quelque ouvrage. On dore les métaux, le cuir, la toile, le papier, le parchemin, le velours et la soie.

Tous les métaux ne se dorent pas également bien et le plus favorable à cette opération se compose de 82 parties de cuivre, de 18 de zinc, de 3 d'étain et de 1,5 de plomb. On dore ce métal au moyen d'un amalgame de mercure et d'or, qu'on applique avec une brosse en fil métallique, après avoir nettoyé la pièce à dorer, afin qu'il n'y reste aucune trace d'oxydation, et l'avoir enduite d'acide nitrique ou de nitrate de mercure; on le dore, encore, à l'aide de la pile galvanique, en le mettant dans un bain tenant en dissolution du cyanure d'or; on le dore, enfin, au trempé, opération technique dans laquelle intervient principalement le sesquichlorure d'or. Mais ces divers procédés de dorure, qui demandent tous une habileté pratique réelle peuvent être remplacés, en industrie domestique, par une dorure au pinceau qui s'exécute à froid et qui s'applique à tous les métaux, sans distinction. Voici comment on opère : on mélange, dans une capsule, 10 gr. d'or laminé, 20 gr. d'acide muriatique et 10 gr. d'acide nitrique; on fait évaporer le liquide, en plaçant la capsule sur un feu modéré et en remuant continuellement avec un tube de verre, jusqu'à ce que l'or soit passé à l'état de chlorure; on laisse, ensuite, refroidir, et on dissout dans 20 gr. d'eau distillée; cela fait, on prépare une dissolution de 60 gr. de cyanure de potassium dans 80 gr. d'eau distillée et on mélange ce liquide avec le précédent dans un flacon qu'on a le soin de remuer pendant 20 minutes : on filtre ensuite le mélange; on mêle 100 gr. de blanc d'Espagne sec et tamisé avec 5 gr. de crème de tartre pulvérisée, et on délaye cette poudre avec une certaine quantité du liquide obtenu, de manière à former une bouillie assez peu épaisse pour pouvoir être étendue à l'aide d'un pinceau; on prend, enfin, l'objet à dorer et, après l'avoir décapé à l'aide des procédés ordinaires, on le recouvre au pinceau d'une couche de cette poudre et on le lave ensuite, en le nettoyant avec une brosse grossière pour en enlever la poudre. On peut, du reste, non-seulement dorer, mais encore argenter au pinceau. On procède pour l'argenture ainsi qu'il suit : on fait dissoudre, d'une part, 10 gr. de nitrate d'argent dans 50 gr. d'eau distillée et, d'autre part, 25 gr. de cyanure de potassium dans 50 gr. d'eau distillée ; on mélange les deux liquides et, avec 100 gr. de blanc d'Espagne tamisé, 10 gram. de crème de tartre pulvérisée et 1 gr. de mercure, intimement mêlés, on en fait une pâte assez consistante pour être appliquée au pinceau. Ces procédés de dorure et d'argenture, qui permettent à l'opérateur de répartir également la couche d'or ou d'argent, lui offrent, en outre, l'avantage très-important de dorer certaines parties d'un objet, tandis qu'il en argente d'autres.

Pour la dorure des ouvrages autres que les objets en métal, voici les procédés les plus utiles, usités tant en France qu'à l'étranger.

Pour dorer le *cuir marbré* ou à une seule teinte foncée, on l'applique, d'abord, sur l'objet qu'il doit recouvrir, un volume relié par exemple; ensuite, on le frotte avec de la bonne huile de noix, on le polit avec un brunissoir ou dent, on étend dessus un peu de colle

de farine, on lave le tout avec de l'urine et on laisse sécher; cela fait, on l'enduit d'une dissolution chaude de gélatine ; on laisse de nouveau sécher et l'on glaire deux fois au blanc d'œuf; enfin, lorsque cette assiette est sèche au point qu'on puisse passer la main impunément dessus, on la polit au brunissoir comme à l'ordinaire et l'on dore à l'huile de noix, avec une chaleur modérée.

Quand on veut dorer des *cuirs apprêtés*, anglais ou allemands, il faut procéder avec un soin extrême, parce que, autrement, ils perdent toute leur beauté et leur mérite. L'objet qu'un de ces cuirs recouvre ayant été ouvert, on y imprime le dessin à une chaleur modérée; on frotte à l'huile de noix; on encolle avec de la colle de farine très-fine; on lave largement à l'eau seconde étendue; enfin, on glaire à deux reprises différentes le dessin imprimé et on le dore à l'huile de noix. La chaleur pour la dorure est très-modérée pour le noir, le vert, le violet et le rouge, et un peu plus élevée pour le brun.

Le *chagrin* et le *gros chagrin* exigent, eux aussi, pour être dorés, une attention et une propreté extraordinaires, attendu qu'ils prennent facilement des taches luisantes et de graisse qu'il est difficile et même impossible d'enlever. Le dessin dont on veut décorer ces cuirs, particulièrement propres aux impressions en noir et en or, doit être préalablement imprimé, que l'on dore en or ou en noir.

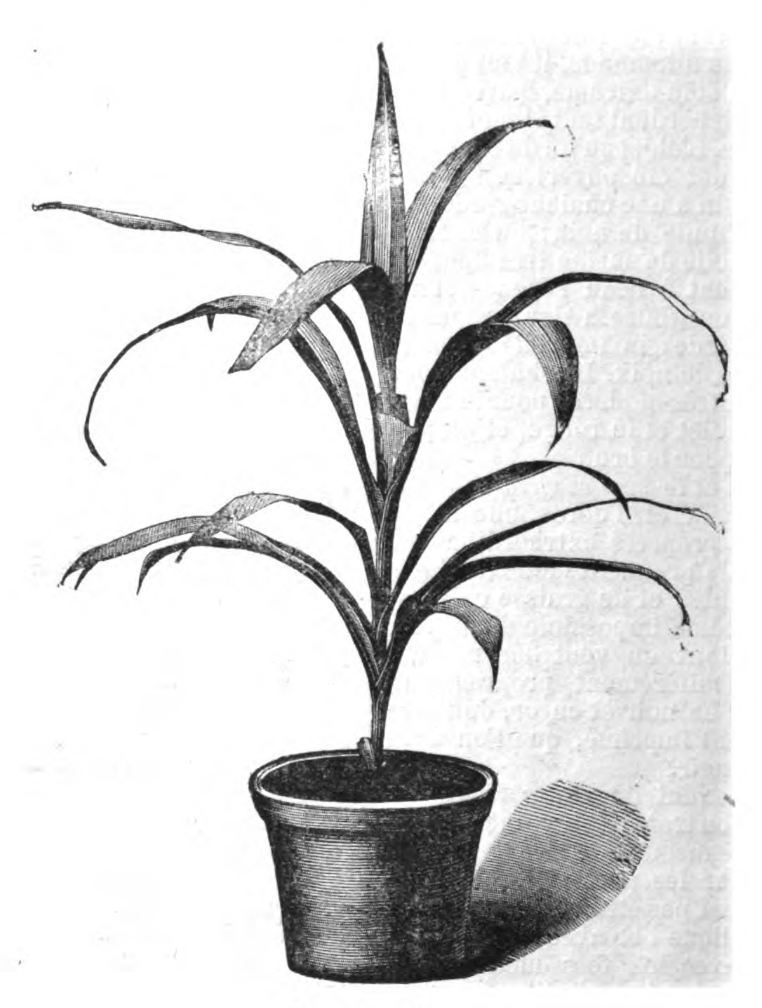
Lorsqu'on veut imprimer en or, on glaire deux ou trois fois au pinceau; on huile avec beaucoup de précaution pour ne pas tacher les parties du chagrin qui ne doivent pas être recouvertes par l'or; on applique l'or avec du coton, et l'on dore avec les fers modérément chauds. Si le dessin doit être imprimé en noir, on l'exécute à la cire blanche: la cire est étendue sur un petit morceau de peau et on y applique le fer qu'on imprime aussitôt ; ensuite, on pinceaute avec le vernis des relieurs pour que le dessin prenne un beau noir et de l'éclat. En dorant en noir, on doit faire attention surtout à la chaleur des fers, autrement on brûlerait la peau.

Pour la dorure du *veau* à la main ou à la presse, on doit procéder avant tout à son encollage. On encolle cette peau, en la mouillant abondamment d'eau avec une éponge bien propre, afin d'éviter les taches; ensuite, lorsqu'elle est sèche, en l'enduisant une ou 2 fois d'une solution chaude de gélatine et 2 ou 3 fois de blanc d'œuf. Le veau ainsi préparé, bien séché, si on veut le dorer mat à la main, on y trace le dessin, on l'encolle une fois avec de l'eau de colle de pâte, une fois avec du lait, une fois avec la dissolution de gélatine et 2 ou 3 fois avec le blanc d'œuf; on l'huile avant de dorer. L'assiette, lors de l'impression, doit être encore un peu humide. Les fers doivent être très-chauds. Pour l'imprimer à la presse, on l'encolle d'abord, comme nous venons de le dire; ensuite, on imprime à la presse son fer à froid; enfin, on enduit une fois avec du lait, puis 2 ou 3 fois avec du blanc d'œuf. Dans cette dorure, on laisse bien sécher l'assiette, afin que les dégradations ou nuances du dessin se détachent bien pures. L'or s'applique sans huile, et on le fixe en le pressant avec force avec du coton fin. Si l'on a à dorer du veau en couleur à la presse, on prend trois ou quatre doubles de papier fin satiné, on les découpe un peu plus grands que le champ du fer ou de la plaque, on les colle en les superposant et on y imprime à froid le dessin; cela fait, on découpe toutes les parties du papier atteintes par le fer ou la plaque, et on colle sur le veau; on imprime, alors, le dessin à froid, de manière à bien le marquer sur le veau; enfin, on enduit une fois avec du lait, 2 fois avec du blanc d'œuf et on dore, comme précédemment, à une chaleur tiède, mais vivement.

Lorsqu'on veut dorer le *cuir de Russie*, on le mouille, on le laisse sécher, on y imprime le dessin à froid, on passe sur le dessin un pinceau chargé de dissolution de gélatine, puis on glaire 2 fois; on applique l'or à l'huile avec précaution: la chaleur des fers doit être modérée.

Lorsqu'on veut dorer sur *velours*, il faut d'abord doubler cette étoffe avec du papier, autrement l'or se détacherait promptement. Pour la doubler, on se sert indistinctement de colle gélatine, de pâte ou de gomme arabique dissoute dans l'eau: cette dernière est ce qu'il y a de mieux. Le velours ainsi préparé, on imprime assez chaud avec le fer,

afin d'en rabattre le poil; puis, on saupoudre sur une assez forte épaisseur le dessin avec de la gomme-gutte réduite en poudre très-fine. Pour saupoudrer avec la gomme-gutte, on l'introduit pulvérisée dans un cylindre de carton fermé d'un bout et recouvert, à l'autre, d'un morceau d'étoffe de soie ou de gaze, et l'on frappe avec le plioir pour que la poudre tombe, en se tamisant, à travers cette étoffe ou cette gaze. La couche de gomme-gutte déposée sur le velours, on prend de l'or avec le fer chauffé à une chaleur modérée et telle que la main puisse aisément la supporter, et on l'applique d'une manière vive et en pressant partout également, seul moyen de le relever parfaitement net. Le velours doit être tenu constamment propre, la moindre malpropreté enlevant l'or qui a été déposé. Quand l'or s'attache au fer, on frotte celui-ci avec un peu d'huile de noix qu'on verse sur du coton.



Dracœna rubra.

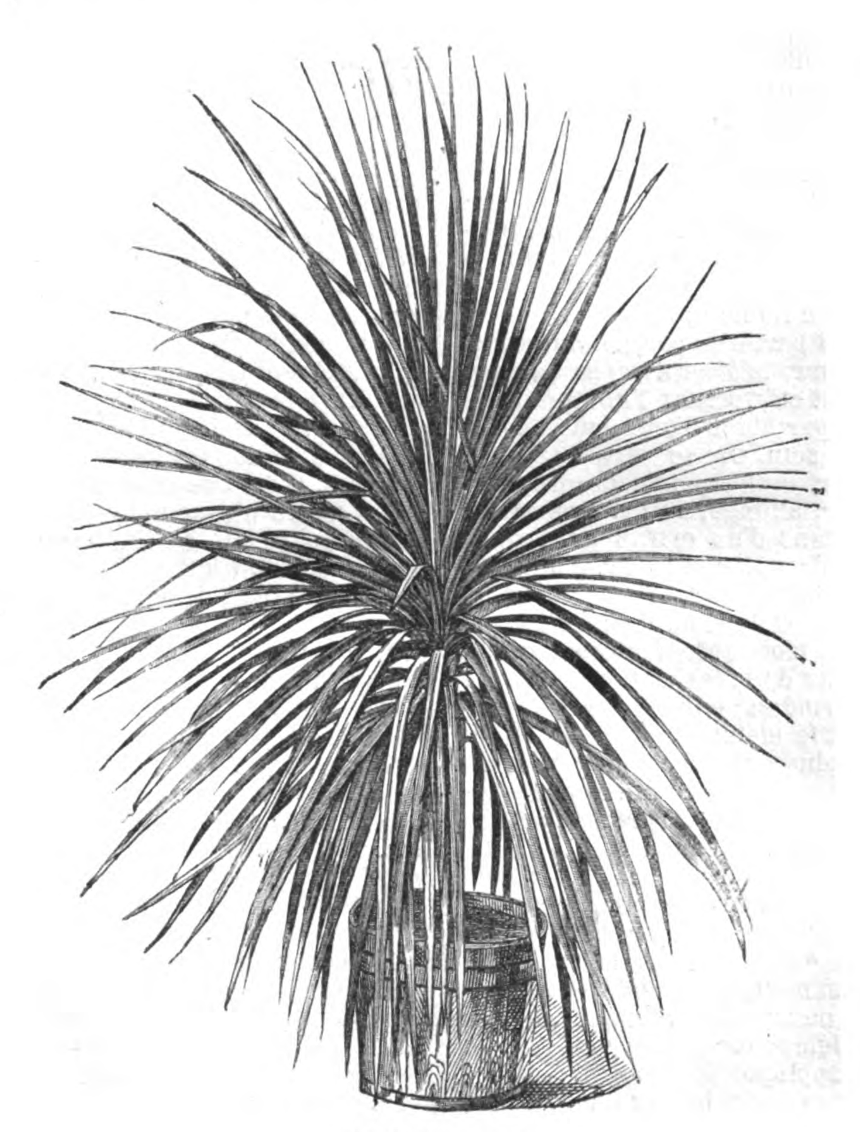
Pour la dorure sur *soie*, on procède absolument comme pour le velours; seulement, la pression ne doit pas être aussi considérable. Du reste, il faut infiniment d'attention pour dorer sur les étoffes de soie à cause de leur faible épaisseur.

Si l'on a à dorer sur *parchemin* blanc, on le lave à l'urine, on le dore à la graisse de porc et on l'imprime tiède et presque froid. On pourrait encore le dorer en encollant le dessin avec de la colle de parchemin, en le glairant 2 fois avec du blanc d'œuf frais et bien

pur et en dorant à la graisse de porc et à une chaleur très-basse. Si le parchemin est coloré et mat, on peut le dorer à la gomme-gutte, à une chaleur très-modérée.

Les *toiles anglaises*, préparées pour la dorure, se dorent en les glairant tout du blanc d'œuf; on huile avec beaucoup de précaution et l'on imprime avec des fers très-chauds.

Quand on veut dorer du *papier maroquiné*, on le lave à l'urine et on le glaire une seule fois; la chaleur doit être modérée.



Dracœna indivisa.

simplement une seule fois ou bien en employant la pommade à dorer.

Pour dorer sur *papier blanc* ou *marbré*, il faut encoller le dessin une fois avec de l'eau de colle de farine, une fois avec du lait, une fois avec la dissolution de gélatine et 2 ou 3 fois avec

Enfin, si l'on a à dorer des *cartes de visite*, on fait une petite matrice en carton et on la pose sur la carte à dorer; on enduit le fer à 2 reprises différentes, avec du blanc d'œuf épais, et on sèche, jusqu'à ce qu'il n'y ait presque plus d'humidité; on pose sur ce fer, modé-

rément chaud, l'or qui doit être appliqué; on imprime le fer sur la carte que la matrice maintient fermement; cela fait, on enlève l'excédant d'or avec du coton. On pourrait argenter les cartes de visite de la même manière, en se servant, au lieu d'or en feuille, de feuilles d'argent.

— (*Assiettes pour la*). L'une des manipulations principales de la dorure sur cuir, toile, papier ou parchemin, est la formation de l'assiette, qu'on néglige cependant la plupart du temps. Ses éléments sont une dissolution de gélatine et de blanc d'œuf. La *dissolution de gélatine* se prépare en faisant bouillir dans de l'eau de petits morceaux de parchemin faits avec de la peau de cochon, jusqu'à évaporation de la moitié du liquide; la proportion est d'environ 1 partie de parchemin pour 3 parties d'eau; le *blanc d'œuf* se fait tout simplement en versant 3 gouttes d'ammoniaque par blanc d'œuf, puis en battant avec soin. On se sert, en outre, pour dorer, d'une pommade préparée avec 90 gr. axonge, 30 gr. graisse de cerf, le blanc d'un œuf, 3 gr. de suc d'oignons de scille et 15 gr. d'huile de noix. On fait fondre l'axonge et la graisse de cerf dans un pot; on bat ensemble les trois autres ingrédients et on les verse dans les matières grasses un peu refroidies; enfin, on bat vigoureusement le mélange, jusqu'à ce qu'il n'adhère plus aux parois du pot.

D. Leprince.

— (*Pâtisserie*). La dorure de pâtisserie se fait habituellement avec des œufs battus comme pour une omelette; cette dorure peut se rendre plus pâle, en mettant dans le premier cas, plus de blanc que de jaune; on la rend plus colorée, en mettant plus de jaune que de blanc, ou même en n'employant que le jaune délayé dans un peu d'eau. La dorure s'applique légèrement à l'aide d'un pinceau ou des barbes d'une plume, au moment d'enfourner.

Les macarons et les massepains se dorent avec de l'eau seule.

La *dorure en maigre*, s'obtient par une infusion de safran ou de fleurs de souci délayées avec un peu de sagou jaune.

Douce amère (*Méd. dom.*). La *douce amère*, ou *vigne de Judée*, ou *morelle grimpante*, est une solanée que l'on trouve partout dans les buissons et les haies. Sa hauteur varie entre 1 et 2 mètres. Elle est vivace et porte des grappes de fleurs violettes sur un long pédoncule. Ses fruits sont en baie, ovales et rouges à la maturité. On la multiplie par éclats; elle peut garnir les berceaux.

La variété du *Mexique*, à fleurs lilas se multiplie en serre ou sous châssis froids.

C'est un de nos dépuratifs les plus populaires; elle procure le sommeil et augmente les sueurs. Ce sont les jeunes tiges de l'année précédente qui sont employées; on les fait dessécher en automne, on les coupe par morceaux de 5 à 6 centimètres de long en ayant soin de fendre en 2 ou en 4 les plus volumineux.

« Excitant diaphorétique utile dans le traitement des dartres, de la lèpre, des scrofules et de toutes les maladies diverses qui assiègent les malades lorsque les affections cutanées se sont supprimées. C'est une substance qui mériterait d'être plus employée qu'elle ne l'est aujourd'hui. » (Bouchardat.)

Poudre: de 1 à 8 gr.

Extrait: de 3 décigr. à 1 gr. en pilules.

Sirop. 100 gr. de tiges sèches pour 500 gr. de sucre; eau en quantité suffisante pour faire un sirop. De 30 à 60 gr. dans une tisane appropriée.

Tisane. 20 gr. de douce-amère contuse, pour 1 litre d'eau bouillante. Faites infuser pendant 2 heures; passez. A prendre par verre. Ordinairement on y ajoute 100 gr. de sirop de fumeterre.

Doucette. (Voy. *Mâche.*)

Douches (*Méd.*). « Elles consistent en une colonne d'eau ou une pluie tombant sur une partie du corps d'une hauteur plus ou moins considérable et peuvent être chaudes ou froides, simples ou composées.

« Les douches froides sont presque exclusivement employées dans les cas d'aliénation mentale; mais on doit dire qu'on juge, en général, fort mal dans le public étranger au traitement des aliénés, l'influence de ce moyen thérapeutique dans ces maladies. On a fort heureusement supprimé les peines corporelles du traitement de l'aliénation. Mais il fallait nécessairement au méde-

cin un mode de punition; il fallait qu'il put agir sur le moral de ses aliénés par quelque chose de sensible. Eh bien, les douches fraîches ont remplacé les chaînes et les châtiments corporels de la manière la plus heureuse.

« Les *douches chaudes, aromatiques*, sont administrées contre les douleurs rhumatismales chroniques, dans certains cas d'ankyloses incomplètes, d'engorgements froids et d'hémiplégie, etc.

« Les *douches sulfureuses chaudes* conviennent dans plusieurs affections herpétiques rebelles et rhumatismales chroniques. » (Dr BOUCHARDAT.)

On a construit plusieurs appareils ingénieux pour ces sortes d'affusions; celui dont nous donnons le dessin est à jet continu et d'un emploi aussi facile que peu dispendieux.

« Les douches sont administrées au moyen d'appareils différents, selon les effets que l'on veut obtenir, soit en jet, soit en pluie, soit en nappe. On emploie aussi le drap mouillé, dont on vous enveloppe tout le corps.

« Quelle que soit la forme que l'on emploie, la douche doit être de courte durée : une minute et demie au plus, et la réaction doit être immédiatement provoquée, soit par des frictions, soit par un exercice plus ou moins violent.

« Les douches sont employées le plus ordinairement dans le traitement de l'anémie, de la chlorose, de l'aliénation mentale, autant comme moyen de répression que comme moyen curatif. On les emploie dans les maladies chroniques des articulations, dans les vieilles ankyloses, qu'elles soient d'origine rhumatismale ou qu'elles soient accidentelles.

Douches sulfureuses. Il est toujours dangereux, quoiqu'on en ait dit, de les administrer dans les phlegmasies ou dans les affections aiguës, et il faut user dans tous les cas de la plus grande circonspection. »

(Dr E. DUPOUY.)

Dracocéphale. C'est une espèce de mélisse qui croît dans l'Europe orientale. Elle est vulnéraire et cordiale. (Voy. *Mélisse*). On cultive chez nous la variété d'Autriche, appelée vulgairement *tête de dragon*, dont les grandes fleurs, d'un joli bleu violet apparaissent en été. Elle est vivace et très-rustique ; on la multiplie dans une terre légère et substantielle, à bonne exposition, par semis au printemps, ou par séparation des rejetons en automne. La variété de *Virginie* a cette propriété que ses fleurs restent dans la position où on les place.

Dracœna (*Hort.*). Belle plante d'ornement dont la tige élevée se termine par un faisceau de feuilles longues et étroites. Les espèces connues sous le nom de *dracœna australis, dracœna rubra, dracœna indivisa, dracœna congesta*, se conservent dans nos appartements pendant une bonne partie de l'année. Il leur faut une bonne terre de bruyère et de fréquents bassinages. En hiver, la serre tempérée et des arrosements modérés.

Le *dracœna indivisa* est porté sur une tige arborescente de 3 à 4 mètres de haut, surmontée d'une gerbe de feuilles en forme de glaives, longues de 70 centimètres, veinées sur fond vert de bandes orange vif et blanc pâle.

Draconte (*Hort.*). L'une des variétés, la *draconte épineuse* qui croît dans les Indes, fournit une fécule dont les indigènes font le plus grand cas; une autre variété, la *draconte à feuilles percées*, a des trous irréguliers aux feuilles et les tiges grimpantes; elle croît naturellement dans l'Amérique méridionale; elle se multiplie de boutures dans nos serres. Aux Antilles on attribue au suc de cette plante la propriété de détruire l'effet du venin des serpents.

Dragées. Ces bonbons sont toujours indigestes; ceux qui contiennent des amandes amères provoquent quelquefois les symptômes d'un empoisonnement chez les personnes faibles qui en ont fait abus. Les dragées colorées avec des sels métalliques, ou par le suc des plantes narcotiques sont vénéneuses.

La préparation des dragées est du domaine du confiseur, parce qu'elle exige de grandes précautions (surtout pour les dragées en couleur) et qu'il faut une certaine habitude pour les réussir.

A Paris, on ne réussit à faire de dragées parfaitement blanches qu'en y employant de l'amidon, tandis qu'on n'en fait jamais entrer dans celles de Verdun qui sont cependant si belles et qui jouissent d'une grande réputation. Les

dragées de Montpellier sont renommées, elles aussi.

Dragonnier. L'une des variétés de ces arbres exotiques, le *dragonnier officinal*, qui croît aux îles du Cap-Vert et aux Canaries, produit le *sang-dragon*. (Voy. ce mot.)

On cultive dans nos serres le *dragonnier de Chine* qui s'élève à plus de 3 mètres.

Drainage (*Agric.*). Le *drainage* est une opération qui a pour but d'assainir le sol d'une manière permanente en assurant la double circulation alternative de l'air et de l'eau dans l'intérieur de la terre. On atteint ce but en creusant dans le sol, à une certaine profondeur et suivant les pentes du terrain,



Draconte.

des tranchées au fond desquelles on place, bout à bout, des tuyaux de terre cuite. Ces tuyaux débouchent dans un conduit collecteur qui, lui-même, se termine à l'air libre, dans un fossé collecteur. Après les pluies, les tuyaux s'emplissent d'eau qui, en s'écoulant dans les pores de la terre, y font place à de l'air. De cette façon, l'air se renouvelle fréquemment dans l'intérieur des terres et ne s'y vicie pas. De plus, les eaux, ne séjournant pas dans les terrains, ces derniers deviennent propres à tous les genres de culture et l'on est tout étonné d'y voir réussir des plantes qui n'y végétaient point auparavant.

Les tuyaux que l'on emploie se composent de sable et d'argile, lentement désséchés dans un endroit abrité et ensuite cuits au four ; ils mesurent de 30 à 40 centimètres de long sur 3 ou 4 centimètres de diamètre intérieur.

On commence d'abord par étudier le terrain à drainer, pour connaître la nature du sous-sol. Pour cela, on creuse en différents endroits, des tranchées d'un mètre de profondeur, ou même plus profondes si cela est nécessaire pour arriver au sous-sol ; on pose sur les tranchées des paillassons pour empêcher l'évaporation et, dans les temps de pluie, on constate la quantité d'eau qui s'y rassemble et on cherche à sa-



Dragonnier.

voir si elle s'écoule lentement ou rapidement. Suivant ces données, on rapprochera ou on éloignera les tranchées de drainage, dont l'écartement peut varier entre 5 et 20 mètres, suivant le degré d'humidité du terrain.

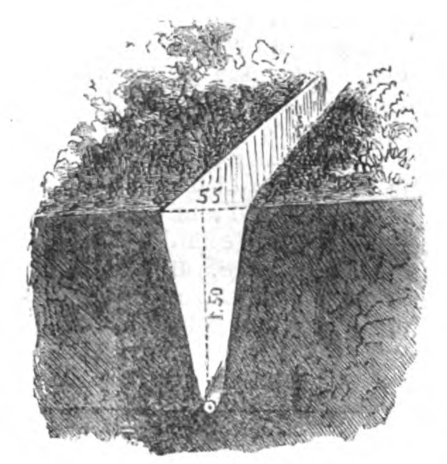
Les lignes de tuyaux ou *drains* doivent être dirigés suivant la pente du terrain ; ils sont ordinairement parallèles entre eux et débouchent dans des tuyaux *collecteurs* dont le diamètre est de 7 à 8 centimètres.

La profondeur de la tranchée varie entre 80 centimètres et $1^{m}80$; la pente ne doit pas être inférieure à 3 centim.

par mètre; on peut la porter jusqu'à 7 centimètres. Le fond de la tranchée n'a jamais que la largeur strictement nécessaire à la pose des tuyaux; l'ouverture est plus ou moins large, suivant la nature du terrain et suivant la profondeur de la tranchée. Elle varie entre 50 et 80 centimètres.

On commence les travaux par la partie la plus déclive du terrain; on y pose d'abord les collecteurs, puis les drains. On juxtapose ces derniers de manière à permettre à l'eau de s'introduire par les joints dans leur intérieur.

On trouve aujourd'hui partout des draineurs qui se chargent d'exécuter ces travaux à peu de frais.



DRAINAGE

Coupe d'une tranchée.

Drainage par perforation. Si la pente du sol, trop peu considérable, ne permet pas le drainage ordinaire, on a recours au drainage perpendiculaire. On perce, au moyen d'une sonde ou vrille, des trous plus ou moins profonds dans le sous-sol, de manière à atteindre une couche perméable. Dans chaque trou, on introduit un morceau de bois aussi long que le trou est profond, de façon à empêcher ce dernier de se refermer. On peut perforer jusqu'à 6,000 trous par hectare, ce qui permet aux eaux de pluie de s'échapper très-rapidement; chaque perforation pouvant vivifier une superficie de $0^{m}20$.

Ce procédé présente plusieurs avantages. La terre amenée à la surface ameublit le sol; et pendant les sécheresses, l'humidité remonte par les issues perforées et remplace les eaux de pluie.

Drap (*Conn. us.*). On appelle drap un tissu de laine ou de poils quelconques d'animaux. On dit que le drap est *cati* (voy. *Catir*) lorsqu'il est tondu et lustré. Il faut qu'il présente au toucher un tissu serré, d'un grain bien fin, bien égal et qui imite la peau. Il peut être lisse ou croisé. A la catégorie des draps croisés appartiennent le *casimir*, pour pantalons et gilets, le drap *amazone* pour dames et le *cuir de laine*, pour vêtements d'hiver.

Une autre catégorie de draps est le *drap à poils*, qui présente beaucoup de variétés. Il comprend les flanelles, les



DRAINAGE

Pose des drains.

molletons, la castorine, l'alpaga et jusqu'aux couvertures de laine. La fabrication de ces draps, autrefois très-grossière, a été perfectionnée. Ils sont quelquefois catis d'un côté et tiré à poils de l'autre; telle est *l'hybérine*, pour paletots d'hiver.

Enfin, sous le nom de *nouveautés* et de *laines douces*, on fabrique une grande quantité de draps légers pour pantalons et gilets, ces tissus ne sont pas toujours de laine pure.

Les meilleurs draps noirs proviennent de Sedan. Louviers et Elbeuf en produisent de toutes couleurs et d'excellents; on estime surtout le fin bleu d'Elbœuf et les draps de billard provenant de la même ville. Les draps communs sont fabriqués dans le Midi.

Draps de lits (*Econ. dom.*). Pour la confection des draps de lit, la toile de

fil, quoique plus coûteuse que la toile de coton, est souvent préférée à cette dernière, en raison de la durée de son usage.

Les draps doivent être assez larges et assez longs pour border facilement toutes les parties du matelas. On doit employer pour chaque drap 6 ou 7 mèt. de toile ayant 1^m30 de large ; on coupe la pièce de toile en deux parties égales et on assemble les morceaux, au moyen d'un surjet réunissant deux lisières bord à bord. On a ainsi un drap de 3^m à 3^m50 de long sur 2^m60 de large, ce qui est très-suffisant pour un lit de 1^m30 de large. Si le lit est plus étroit, on peut choisir de la toile de 0^m90 de large, en conservant la même longueur. On trouve aussi, chez les marchands, de bonne toile assez large pour faire un drap sans couture au milieu. Pour les petits lits d'enfants, on emploie un seul lé de toile à 1^m20 ou 2 lés de toile de petite largeur.

Le calicot, moins coûteux que la toile, très-agréable en hiver, dure longtemps lorsqu'il a été fabriqué spécialement pour drap de lit ; mais il ne faut pas employer le calicot ordinaire.

Quant à la toile de coton dite *cretonne*, elle est très-solide, surtout lorsqu'on l'achète *écrue*. Il n'y a aucun désavantage à cela parce qu'elle blanchit très-vite. Bien qu'elle soit faite avec du coton commun et grossier, elle est d'un usage plus agréable que la grosse toile de chanvre; d'ailleurs, elle coûte moins cher que cette dernière. Il y en a de deux largeurs : l'une de 1^m10 et l'autre de 0^m80. Comme elle se retire beaucoup au blanchissage, on fait toujours bien de la passer une fois à la lessive avant de coudre les draps. On calcule que la diminution est de 4 p. 100 ou d'un vingtième. Avant de la mettre à la lessive, on la fera tremper dans l'eau pendant 24 heures, pour que la lessive puisse la pénétrer dans toutes ses parties.

Draps d'un lé et demi. « Je mets dans la paire de draps 10 mètres de toile, que je coupe en trois morceaux. Je partage un de ces morceaux en deux parties dans le sens de la longueur et, de cette façon, chaque drap est formé d'un lé et demi. La longueur de ces draps permet d'y rouler complétement le traversin, de les rabattre sur la couture, et leur largeur est très-convenable pour un lit de 1 mètre. Ils seraient un peu étroits pour un lit de 1^m33. »

(Mme Millet-Robinet.)

Numérotage des draps. Les draps doivent être numérotés par paire, c'est-à-dire que deux draps semblables portent le même numéro ; c'est le meilleur moyen de faire servir chaque paire à son tour, de s'assurer de leur compte et de les user également. Pour les ranger dans l'armoire, on suspend à chaque paire, au moyen d'un ruban, une étiquette en carton portant le numéro des draps; de cette façon, on n'est pas obligé de les déplier pour connaître leur numéro.

Raccommodage. On évitera, autant que possible, de mettre des pièces au drap, ce qui est fort laid ; il vaut mieux y faire des *reprises*. Cependant si l'on est forcé de mettre des pièces à des draps encore bons, on commence par enlever la partie endommagée; on taille un morceau de toile de même dimension et de même qualité et on le place dans le drap au moyen d'une couture propre que l'on fait en prenant avec l'aiguille, sans plier la toile, une certaine largeur du drap et une même proportion de la toile, en rapprochant les points de couture les uns des autres. Lorsque cette couture est faite avec régularité, elle est propre et plate et produit meilleur effet que les pièces cousues en surjet et rabattues.

Retourner un drap. Lorsqu'un drap commence à être usé dans le milieu, on le retourne ; c'est-à-dire que l'on défait le surjet qui joint les deux lisières, de façon à séparer les deux lés. On réunit ensuite les deux lés par les deux autres lisières qui se trouvaient au bord. Alors la partie qui avait été jusque-là au milieu se trouve porter sur les bords ; le drap est comme neuf.

Pour retourner un drap, il ne faut pas attendre qu'il soit percé ; mais on doit le faire dès qu'il est en partie usé. On enlève en même temps la marque, et on la reporte sur un des coins.

Pour retourner un drap qui n'a qu'un seul lé. On fait un surjet avec les deux lisières et on fend le drap au milieu. Pour ceux qui n'ont qu'un lé et demi, on enlève le demi-lé et on le reporte sur l'autre lisière.

Drastiques (*Méd.*). Catégorie des

purgatifs les plus énergiques. On les emploie dans les constipations opiniâtres et lorsqu'il s'agit de produire une prompte révulsion sur le tube intestinal. Les principaux drastiques sont l'huile de *croton*, l'huile d'*épurge*, la *gomme gutte*, la *scammonée*, le *nerprun*, le *jalap*, la *vératrine*, la *coloquinte*, l'*ellébore noir*, l'*agaric blanc*, etc.

Drave (*Hort.*). Crucifère dont on connaît plusieurs variétés. Il y a d'abord la *Drave printannière* qui croît dans les lieux arides et sablonneux et qui fleurit au commencement de l'hiver; puis la *Drave des murs*, plante annuelle qui croît dans les lieux pierreux; et enfin la *Drave des Pyrénées*, à fleurs blanches variées de pourpre.

Drèche. Orge dont on a interrompu la fermentation au moyen de la chaleur; elle sert à la fabrication de la bière; en médecine, on l'emploie comme antiscorbutique, antiscrofuleuse, etc. Lorsque la drèche a fourni à la fermentation son principe sucré, après la fabrication de la bière elle peut encore servir à alimenter le bétail à l'engrais et les chevaux. A Paris, on la réserve pour les vaches laitières, dont elle maintient le rendement et qu'elle dispose à la graisse. Dans le Nord, où la drèche est très-abondante, on l'emploie comme engrais.

Dressoir. (*Écon. dom.*). C'est un vieux meuble remis à la mode depuis quelques années. Le dressoir se compose d'une grande étagère en bois de chêne sculpté ou en bois noirci, que l'on place dans la salle à manger sur un buffet qui prend alors le nom de *buffet-dressoir*.

Lorsque la salle à manger ne communique pas immédiatement avec la cuisine, on dépose, sur ce buffet, la vaisselle et la desserte de la table, pendant le repas. Mais si la salle à manger et la cuisine sont contigües, le dressoir n'est plus qu'un meuble d'ornement derrière la vitrine duquel on étale de belles faïences ou de grandes pièces d'argenterie.

Dreux (*Côtelettes à la*). « Parez 12 côtelettes de veau et formez un manche de 2 centimètres à chacune ; piquez sur le travers les noix avec des morceaux de langue, lard et truffes de 8 millimètres carrés, en ayant le soin de mêler les couleurs ; rangez les côtelettes dans un plat à sauter, et mouillez-les avec un demi-litre de mirepoix et 3 décilitres de blond de veau ; couvrez-les d'un papier et mettez-les sur le feu dans le plat à sauter que vous aurez entièrement couvert; faites mijoter jusqu'à entière cuisson des côtelettes ; lorsqu'elles sont cuites, égouttez-les et mettez-les en presse; une fois refroidies, parez-les ; mettez-les dans un plat à sauter, couvrez-les de consommé, faites chauffer; passez la cuisson au tamis ; dégraissez parfaitement et faites réduire à demi-glace. Dressez-les en couronne autour d'une croustade ; glacez à la glace de viande : garnissez avec des haricots verts préparés pour garniture. — Saucez le fond. » J. Gouffé.

On peut garnir les côtelettes avec de la purée de champignons, ou de la purée de navets au lieu de haricots verts.

Drimyde. C'est une espèce de Magnolia qui croît dans l'Amérique méridionale. Son écorce aromatique, âcre et piquante est excellente contre le scorbut ; on la prescrit aussi comme tonique, stimulante et sudorifique. — Dans le commerce, l'écorce de drimyde se vend quelquefois sous le nom de cannelle.

Drosera. Voy. notre article Aquarium.

Duchesses (*Entremets*). Ayez 12 pommes de terre jaunes, cuites au four; pelez-les, écrasez-les, et passez-les en purée; mêlez-y du beurre, 4 œufs, du persil haché, du sel ou du sucre (le persil et le sucre ne sont point indispensables). Prenez une cuillerée de la pâte ainsi obtenue, formez-en une boule ; opérez de même pour le reste de la pâte. Mettez les boules au fond d'une large casserole à sauter, dans du beurre bien chaud; faites leur prendre couleur de tous les côtés et servez-les brûlantes. Si vous n'avez pas mis de persil, vous pouvez ajouter à la pâte un peu de crème cuite (bouillie et réduite); alors, il faut du sucre et non du sel dans la pâte. On peut aussi fariner et manier les boules avant de les placer dans la casserole. La pâte, au lieu d'être roulée en boules, peut être aplatie en forme de petites galettes de 4 à 5 centimètres de diamètre.

Dumpling (*Entremets anglais*). Ayez une pâte ferme composée de farine, d'eau et de sel, abaissez-la à 3 milli-

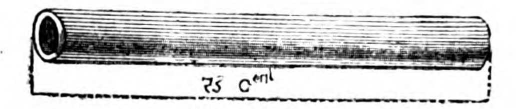
mètres d'épaisseur, coupez-la en carrés d'environ 10 centimètres de chaque côté. Sur chaque carré, mettez un peu de raisin de Corinthe; refermez la pâte, de façon qu'elle enveloppe les raisins et qu'elle forme une boule grosse comme la moitié du poing; roulez chaque boule dans la farine; enveloppez chacune d'elles dans un linge; faites-les cuire pendant une demi-heure dans l'eau bouillante servez-les avec une sauce au vin de Xérès bien sucrée.

Cet entremets indigeste ne convient nullement aux estomacs délicats.

DUMPLING AUX POMMES. Au lieu de raisin de Corinthe, mettez une pomme dans chaque boule; après la cuisson, versez du beurre chaud sur chaque boule et couvrez le tout de sucre râpé.

On peut remplacer les pommes par des prunes ou tout autre fruit.

Durion. Cet arbre, qui présente l'aspect du pommier, croît dans les Indes orientales; ses fruits épineux, du volu-



Drain ou tuyau de drainage.

me de la tête d'un homme, se composent d'une chair aussi délicieuse que la meilleure crème, et de noyaux gros comme des fèves, qui possèdent le goût de la châtaigne.

Duvet (*Écon. dom.*). On appelle duvet les poils fins et soyeux qui se forment sur diverses parties des plantes. Par analogie on a donné le même nom aux plumes les plus fines de l'oie, du canard, de l'autruche et du dindon. Le duvet le plus fin est vendu, dans le commerce, sous le nom d'*édredon* (voy. ce mot).

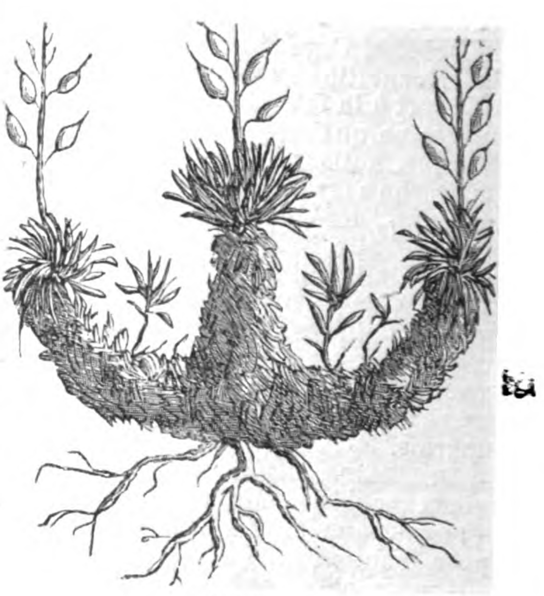
Le duvet de l'oie est blanc, léger et chaud. Il est de qualité secondaire et employé aux mêmes usages que les autres duvets, mais surtout pour les oreillers, les matelas, les traversins, etc. C'est en été que se fait la principale récolte du duvet sur les oies vivantes. On le fait chauffer dans un four pour le sécher et tuer les insectes vivants qu'il renferme, et on les met ensuite dans des tonneaux.

On le classe en duvet fin, moyen et commun.

Le duvet du canard est encore plus fin; il peut être comparé à l'édredon véritable.

Le canard tadorne surtout, produit un duvet aussi doux que celui de l'eider.

L'autruche fournit, outre les longues plumes blanches des ailes et de la queue, qui servent de parure, de petites plumes qu'on appelle duvet. On donne encore ce nom aux plumes de dessous, et au rebut des grosses plumes. On frise ce duvet avec un couteau et on l'emploie pour faire différentes



Drave.

garnitures, des bonnets, etc. On en fait deux lots, un qui est quelquefois employé pour les chapeaux, et un autre, plus gros, qu'on file et qui sert à faire la lisière des draps noirs très-fins.

Le dindon fournit, lui aussi, un duvet assez fin pour être employé aux mêmes usages que celui de l'oie, mais il n'a pas la même valeur.

Duxelle ou DURCELLE (*Cuisine*). Voici comment s'obtient cette farce à papillotes. Hachez, par portions égales, des champignons et du persil; mettez le hachis dans une casserole, avec du beurre, du lard râpé; mêlez en remuant; mouillez de vin blanc; salez peu; poivrez; ajoutez un peu de muscade. — Faites réduire presque à glace;

ajoutez du jus. — Gardez cette farce au frais pour grillades en papillotes.

Dyspepsie. Difficulté de la digestion, ou trouble de la fonction digestive qui est lente, laborieuse, et se fait plus ou moins imparfaitement. Elle est dite *stomacale* ou *intestinale*, suivant l'organe troublé.

« *Causes*. Irrégularité des repas, aliments de mauvaise nature, ou pris en trop grande quantité, défaut d'exercice, travaux intellectuels, chagrin, excès quelconques.

« Elle est souvent symptomatique de l'embarras gastrique ou d'une maladie

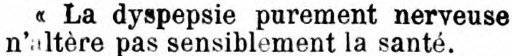


Drimyde.

organique de l'estomac ou d'un rhumatisme fixé sur l'estomac.

« *Symptômes*. *Appétit* faible ou nul (anorexie), sentiment de malaise ou de réplétion à l'estomac après les repas, *empâtement* et *sécheresse* de la bouche, *acidité* de la salive et de l'haleine, *flatuosité*, *morosité*. Dans la dyspepsie intestinale, les douleurs locales sont plus tardives; il y a des borborygmes, du balonnement, de la constipation, de la fatigue, de la somnolence, du refroidissement aux extrémités.

« Elle accompagne presque toujours la cachexie, l'anémie, la chlorose et surtout l'*hypocondrie*, dont elle est quelquefois le point de départ.



« La dyspepsie purement nerveuse n'altère pas sensiblement la santé.

« *Traitement*. Eloigner la cause quand on peut l'atteindre et combattre la faiblesse ou l'atonie des organes digestifs par les toniques et les amers; suivre un régime, faire usage d'eau de Saint-Galmier ou de Vichy à chaque repas; éviter les aliments venteux, tels que les fécules, les choux, les haricots, et les aliments indigestes comme le fromage, la graisse, le lard; prendre de l'exercice et, avant chaque repas, une pastille au



Durion.

lacto-phosphate de chaux. Les révulsifs sur le creux de l'estomac sont très-utiles lorsqu'il s'agit d'une dyspepsie rhumatismale.

« *Vin toni-apéritif*. Quassia-amara pulvérisé, 15 gram.; quinquina pulvérisé, 15 gram.; rhubarbe pulvérisée, 5 gr.; baies de genièvre, 15 gram.; vin blanc, 1 litre.

« Laissez macérer deux jours et tirez à clair. Deux cuillerées matin et soir avec autant de sirop d'écorce d'oranges amères. » (Dr DUPASQUIER.)

Dyssenterie (*Flux de sang*.) « Inflammation et boursoufflement de la membrane muqueuse du gros intestin, surtout

du colon et du rectum, ayant pour caractères des *coliques* plus ou moins vives, un *besoin fréquent* d'aller à la selle, et l'*excrétion laborieuse* d'un peu de mucus sanguinolent ou noirâtre.

« *Causes*. Une température chaude et humide, l'alternance des nuits froides et des journées chaudes, des aliments malsains, des eaux croupissantes, la compagnie de dyssenteriques. Cette affection est contagieuse : Nous avons observé de nombreux faits qui le prouvent.

« *Symptômes*. La dyssenterie s'annonce par des frissons; puis viennent des *coliques*, de *faux besoins* (épreintes) qui s'accompagnent d'efforts considérables et pénibles sans expulser autre chose qu'une petite quantité de matières muqueuses, glaireuses, contenant parfois de fausses membranes. Les malades éprouvent la sensation d'un corps étranger arrêté dans le rectum, et ils restent longtemps à la garde-robe espérant toujours en finir. Ils se relèvent très-fatigués avec un sentiment de chaleur à l'anus.

« La dyssenterie *grave* ou maligne (elle est presque toujours épidémique) s'accompagne de fièvre et d'abattement. Les coliques et les épreintes sont plus intenses, les déjections plus sanguinolentes, plus fétides et ressemblent parfois à de la lavure de chair. Il survient bientôt une grande altération des traits, un pouls petit et faible, de la sensibilité au froid, parfois de l'agitation, du délire, le hoquet et la mort.

« La dyssenterie *chronique* présente des symptômes moins intenses, mais plus persistants; les malades ont de l'appétit, et refusent, en général, de se soumettre à un régime sévère qui leur est imposé. Aussi peuvent-ils, après une suite d'améliorations et de rechutes maigrir et tomber dans un marasme mortel.

« *Traitement*. Pour la forme légère, même traitement que pour la *diarrhée*. Pour la forme *grave*, donner d'abord l'*ipéca* à hautes doses (méthode brésilienne), puis l'extrait d'opium à la dose de 5 à 6 centigr. par jour, des lavements froids contenant quelques gouttes de phénol (2 par jour.)

« Dans la dyssenterie *chronique*, régime sévère, lavements froids, phosphate de chaux, eau de Vichy, astringents associés aux opiacés.

« *Ordonnance pour un adulte*. 1° Au début, donner le paquet suivant en 2 fois, à une heure d'intervalle, dans un peu d'eau sucrée. Poudre d'ipéca, 1 gr. sulfate de magnésie, 20 gr.;

« 2° Ensuite 3 demi-cuillerées par jour de la liqueur suivante : Extrait thébaïque, 20 centigr.; crème de menthe, 100 gr. (ou élixir de Garus.);

« 3° Matin et soir une cuillerée à café de phosphate de chaux.

« 4° Garder le lit; diète; pour boisson de l'eau sucrée froide, dans laquelle on battra un blanc d'œuf par verre : en prendre peu à la fois; alterner avec un peu de café léger;

« 5° Trois demi-lavements amidonnés froids, ou bains de siége tiède.

Ordonnance pour un enfant de 2 à 3 ans. 1° Phosphate de chaux, 4 gr.; paullinia pulvérisé, 2 gram.; poudre de Dower, 60 centigr., diviser en douze paquets, 3 par jour.

« 2° Cataplasmes de farine de lin sur le ventre, laudanisés, ou délayés avec une décoction de capsules de pavot. Les mettre plus froids que chauds;

3° Bains de siége ou quarts de lavement amidonnés;

« 4° Bouillon et tapioca à l'extrait de viande Liébig, œufs frais peu cuits. »

(Dr Dupasquier).

E

Eau (*Conn. us.*). L'eau est un liquide transparent, incolore, inodore, insipide, susceptible de mouiller et de dissoudre un grand nombre de corps ; elle résulte de la combinaison de 88,91 parties d'oxygène avec 11,09 d'hydrogène. Outre

ces deux éléments principaux, les eaux potables renferment un ou plusieurs des éléments ci-après : azote, acide carbonique, silice, alumine, oxyde de fer, bicarbonates de chaux et de magnésie, sulfate de chaux, chlorure de sodium, traces d'azotates et de chlorure de potassium, de bromures et d'iodures, et enfin de matières organiques azotées et non azotées. Il est désirable que les eaux ne renferment jamais, par litre, plus de 60 centigr. de matières salines ou terreuses, ni plus de 1 centigr. de matière organique. Un excès de ces matières communique à l'eau une saveur désagréable, et la rend *crue* et *dure*. Pour rechercher les corps gazeux, on a recours à l'ébullition à vase clos. La matière organique animale se reconnaît aux sels ammoniacaux et à l'ammoniaque dégagés quand on chauffe l'eau à vase clos.

La pesanteur de l'eau sert de terme de comparaison pour déterminer celle de tous les autres corps liquides et solides : à + 4° centigr., un centimètre cube d'eau distillée pèse 1 gramme.

L'eau entre en ébulition et se vaporise à + 100° centigr. Elle se congèle et passe à l'état de glace à — 1° ou 2° centigr. L'eau la plus pure qu'on trouve dans la nature est celle de pluie; vient ensuite l'eau de rivière. Les eaux de puits, lorsqu'elles renferment du sulfate ou du carbonate de chaux en quantité notable, ne cuisent pas ou cuisent mal les légumes, et ne dissolvent pas le savon, mais le décomposent en une matière grumeleuse. Une eau peut ne pas décomposer le savon, et cependant très-bien cuire les légumes : c'est lorsque les sels qu'elle renferme sont à base de magnésie et très-solubles.

— (*Hygiène*). « La base de toute boisson, dit M. P. Joigneaux, est l'eau dont les qualités ont une influence marquée sur l'état des populations. Où l'eau est mauvaise l'homme ne peut être ni sain, ni fort; il est au contraire bien rarement chétif et malsain où l'eau est excellente. C'est à l'abondance, à la fraîcheur et à la limpidité des sources qu'il faut attribuer, en bonne partie, la belle constitution des montagnards, de même que l'usage des eaux stagnantes explique la débilité des hommes de la plaine.

« Partout, il faut considérer comme qualité essentielle de l'eau la fraîcheur qui désaltère, qui tonifie l'estomac et lui donne une plus grande aptitude à digérer. Celui qui boit frais, dans les grandes chaleurs de l'été, sent sa circulation et sa transpiration se modérer, il reprend la force et le courage. Mais, s'il n'a que de l'eau tiède à sa disposition, la soif ne se calme pas : bientôt la sueur l'inonde, il perd en même temps, la force et l'appétit. Après la fraîcheur, il faut tenir compte de la couleur. Toute eau qui n'est pas limpide contient des corps étrangers et peut être soupçonnée d'insalubrité ; celle qui a de l'odeur contient des gaz plus ou moins malfaisants, celle dont la saveur est fade, salée, atramentaire ou sulfureuse est chargée de sels qui en altèrent la qualité. La présence de ces sels est encore démontrée par la mauvaise cuisson des légumes et par la dissolution incomplète du savon, si bien que tout homme, étranger à la chimie, peut avec l'aide de ses sens et de quelque signe, dire si l'eau qui lui sert de boissons est de bonne ou mauvaise qualité. »

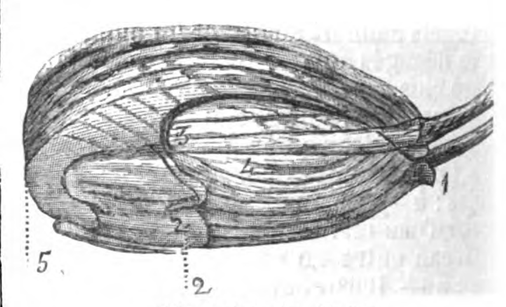
Eau de pluie. « Eau à peu près aussi pure que l'eau distillée. Celle qui tombe la première n'est pas très pure, entraînant avec elle les corpuscules qui voltigent dans l'air, les émanations de la terre, les principes ammoniacaux. La pluie d'orage renferme un peu d'acide azotique libre ou combiné, d'après Liébig. Quand on recueille cette eau pour les préparations pharmaceutiques, comme cela arrive aux vétérinaires qui n'ont pas d'alambic à leur disposition, on doit la recevoir dans des vases larges et au milieu d'une pluie abondante, mais non orageuse. » (NYSTEN).

Eau de source. « Les meilleures sources, abstraction faite de l'exposition, se trouvent dans les terrains sablonneux, granitiques, siliceux et argileux, continue M. Joigneaux, celles qui sortent des roches ont, en général, une eau dure et mal aérée, surtout s'il se trouve, dans le voisinage, des bancs de sel gemme, de plâtre ou gypse; celles qui sortent des marais ou des tourbières, celles qui passent au-dessous des cimetières, des fumiers, des bergeries et des fosses d'aisances sont souvent très-malsaines.

Eaux courantes. « Des sources procèdent les ruisseaux, et des ruisseaux procèdent les rivières ; et l'eau, à mesure qu'elle s'écoule vers la mer, acquiert certaines qualités en même temps qu'elle perd la limpidité et la fraîcheur si précieuses en été. Ces qualités acquises, les eaux ont une plus grande pureté chimique et une aération plus complète. Diverses plantes qui tapissent le lit des rivières s'emparent des portions de chaux ou de silice tenues en dissolution dans l'eau, émettant en même temps, des bulles d'oxygène qui s'incorporent au liquide. Les mêmes herbes, courbées par le courant et balancées comme de longs filaments, opèrent une sorte de filtration et débarrassent l'eau de ses molécules terreuses. Sans cette action bienfaisante de végétaux aquatiques, les rivières qui reçoivent les égoûts des villes, les déjections de fabrique et les résidus des marais, qui recellent les cadavres d'une multitude de végétaux et d'animaux, ne donneraient après dix lieues de cours, qu'une eau corrompue et infecte, tandis que l'on voit des fleuves, dans un cours de plusieurs centaines de lieues fournir aux cités bâties sur leurs rives une eau excellente. Lorsque le courant se ralentit et lorsque le fleuve acquiert une grande profondeur, les herbes deviennent rares et n'opèrent plus leur filtration. Mille impuretés sont, dès lors, tenues en suspension dans une eau qui diffère peu de celle des étangs et des marais, où la végétation aquatique ne manque pas, mais, comme elle n'est plus aidée par le courant, elle perd son efficacité, c'est ce qui a lieu dans les étangs, les mares et les marais, dont le lit est constamment tapissé par la vase, c'est-à-dire par l'agent producteur de l'effluve et du miasme.

Eaux stagnantes. « Jamais l'homme ne doit faire usage des eaux stagnantes et marécageuses. A ceux qui invoquent la nécessité et le caractère impérieux de la soif, on peut répondre que, dans tous les lieux où se forment les mares et étangs, les puits sont faciles à pratiquer. Pour que l'eau, obéissant aux lois de la pesanteur, ne s'enfonce pas dans le sein de la terre, il faut qu'elle soit retenue par une couche imperméable d'argile; dès lors une excavation de quelques mètres de profondeur se remplit de liquide que les pluies versent incessamment à la surface du sol. Il est vrai que cette eau est mal aérée et chargée des sels calcaires et autres qui entrent dans la composition du sol, mais si elle cuit mal les légumes, si elle est lourde à l'estomac, on ne peut lui refuser la fraîcheur.

Eaux de puits. « Quelques puits sont placés sur le trajet des sources et donnent une eau excellente; mais un grand nombre, recevant les infiltrations des égouts, des fosses d'aisances et des fumiers, deviennent une cause d'empoisonnement pour les personnes qu'ils abreuvent.



Dissection du dindon.

Dans beaucoup de fermes, on sait que l'eau de puits devient *malade* pendant la canicule; on sait, par expérience, qu'elle propage la maladie chez les hommes et les animaux, mais on attribue son aspect vaseux et son odeur repoussante à une fermentation développée par la chaleur. La vérité est que le niveau du liquide, baissant avec la sécheresse, forme un vide dans lequel la pente entraîne les mille déjections qui imprègnent le sol d'une ferme. Un moyen simple de préserver les puits de ces infiltrations est d'éloigner les fumiers, les écuries et les fosses à purin; c'est encore de concentrer toutes les impuretés liquides dans des excavations maçonnées avec la chaux hydraulique et le béton. Beaucoup d'engrais sera économisé de la sorte, en même temps qu'on évitera les maladies d'automne et les chômages ruineux qu'elles entraînent.

Eaux de citerne. « Certaines contrées, par la disposition d'un sol très perméable, sont privées de sources,

de puits, de mares et de ruisseaux; d'autres sont privées d'eau potable, par l'abondance du sel marin : il ne reste dès lors qu'à recueillir la pluie et à pratiquer des citernes Ces dernières, pour devenir excellentes, doivent être construites avec des matériaux ne cédant à l'eau qu'une minime quantité de substance minérale; elles doivent être assez spacieuses pour contenir toute la provision d'eau nécessaire aux habitants et aux bestiaux de la ferme pendant un été sec et chaud, elles doivent être mises à sec une fois par an et nettoyées avec soin, sous peine de devenir le réceptacle de quantité d'insectes et de vers aquatiques. Où il y a des citernes il faut supprimer les pigeons, qui couvrent les toits d'immondices, il faut enlever les feuilles et la poussière des gouttières, enfin il faut munir le conduit capital d'un déversoir destiné à jeter au dehors et à diriger du côté des fumiers l'eau qui, au début de l'ondée, lave les toits et se charge d'impuretés. Après une demi-heure de forte pluie, le déversoir change de direction et il conduit dans la citerne un liquide d'excellente qualité.

« Grâce à ces précautions, toute ferme peut se procurer une boisson plus pure et mieux aérée que celle de la plupart des sources et des ruisseaux les plus limpides. Dans les contrées où les sources ne coulent que pendant l'hiver, ou bien sont insuffisantes pendant l'été, on peut faire une grande provision d'eau potable au moyen de réservoirs voûtés et maçonnés, tels que les construisaient les Romains.

Puits artésiens. « Dans d'autres régions, des puits artésiens pourront être forés et donner au milieu des plaines basses et marécageuses une excellente boisson.

Filtration des eaux. « En somme, l'eau douce et pure est une nécessité de premier ordre pour le campagnard comme pour le citadin, et l'argent dépensé pour se la procurer est toujours placé avantageusement. Voilà ce qu'il est difficile de persuader à des hommes peu soucieux des commodités de la vie et disposés à suivre l'exemple de leurs ancêtres; ils espèrent échapper à la maladie, et, quelque jour, elle consomme leur ruine en s'attaquant à leur famille où à leurs bestiaux; à ceux qui s'obstineront à faire usage d'eau de mare d'étang ou de puits altérée par les fumiers, l'hygiène actuelle offre plusieurs moyens d'épuration. Le plus généralement adopté est une fontaine filtrante en pierre ou en grès dans laquelle on introduit environ un kilogr. de bois concassé. Cet agent, s'il est renouvelé deux fois par mois, a la précieuse propriété d'absorber les gaz contenus dans les eaux corrompues, de décolorer les liquides, de leur enlever toute mauvaise odeur et de rendre inoffensive une boisson naturellement malsaine. D'une fontaine ainsi disposée, l'eau trouble d'un puits ou d'un étang peut sortir limpide, bonne et fraîche. Il est vrai que les appareils de filtration sont coûteux et d'un transport difficile, mais un homme industrieux peut se le procurer à peu de frais. Il lui suffit de prendre un tonneau de la capacité de deux hectolitres, environ; de le placer verticalement, d'enlever le fond supérieur qui sera fixé horizontalement vers la partie moyenne du fût et divisera ce dernier en deux compartiments d'égale capacité Cette cloison, percée préalablement d'une multitude de petits trous, sera recouverte d'une couche de menu charbon de bois recouverte elle-même de gravier bien lavé. Le tout sera fixé et comprimé par quelques pierres plates, des tuiles ou des ardoises. L'eau, versée dans le compartiment supérieur, ne tombera dans le compartiment inférieur qu'en traversant les couches de gravier et de charbon dans lesquelles resteront les diverses impuretés. Un robinet adapté au compartiment inférieur permettra d'en tirer une boisson très-assainie.

« Dans chaque village, de pareils filtres peuvent être construits, à peu de frais par le tonnelier, modifiés et perfectionnés de mille manières, nettoyés et entretenus par tout valet de ferme qui en comprendra le mécanisme. Si leur usage devenait populaire, des milliers de maladies d'entrailles seraient supprimées et la culture serait délivrée d'un fléau véritable. Mais, pour en arriver là, il faut du soin et de la persistance, deux choses qu'il est toujours difficile d'obtenir des hommes.

Rafraîchissement de l'eau. « Les fau-

cheurs, faneurs et moissonneurs, pendant des chaleurs torrides, ne boivent que des liquides échauffés par le soleil et incapables de calmer leur soif, quand ils pourraient facilement se procurer une boisson très-fraîche : il leur suffirait pour cela, d'entourer d'un linge mouillé les bouteilles, bidons, ou autre vase contenant leur eau ou leur vin, de suspendre le tout à un arbre au moyen d'une petite corde et d'imprimer à l'appareil un mouvement simultané de rotation et de balancement. Pour bien comprendre ce qui doit se passer, il faut se rappeler que tout liquide, pour se vaporiser, doit absorber une énorme dose de chaleur, ce qui est prouvé par la quantité de feu nécessaire aux machines à vapeur, ou par le refroidissement rapide que subit un homme quand il s'expose à un courant d'air ayant ses vêtements et sa peau imprégnés de sueur. Un liquide que le courant d'air sollicite à la vaporisation prend la chaleur de tout ce qui le touche ; c'est pour cela qu'une bouteille entourée d'un linge mouillé, exposée au vent ou balancée dans un air tranquille, doit prendre une grande part de son calorique et devenir glacée dans une atmosphère de 30 degrés. A mesure que le linge se sèche, la vaporisation et le refroidissement deviennent moins actifs, aussi l'appareil, pour avoir toute son efficacité, doit-il être arrosé de temps à autre et pourvu d'un nouveau balancement. Les forces et l'intelligence d'un enfant de dix ans suffisent à ce mince travail, dont le résultat sera de procurer à des hommes qui agissent sous un soleil ardent les moyens de rafraîchir leur sang et d'éteindre leur soif sans altérer la puissance digestive de l'estomac. Certains vases que l'on rend poreux en pétrissant l'argile dont ils se composent avec du sel marin tamisé, dispense d'employer un linge mouillé. L'eau qu'ils contiennent suinte constamment à leur surface et se présente à la vaporisation. Si la boisson est un peu diminuée, elle se maintient toujours fraîche et la qualité est une compensation avantageuse de la quantité ; c'est au moins l'opinion des Arabes, des Espagnols et des peuples qui habitent les rives de la Méditerranée. Chez eux l'usage des vases poreux est admis par toutes les classes sociales : il devrait en être de même dans l'Europe entière, car les chaleurs de la canicule sont aussi pénible à supporter à Saint-Pétersbourg qu'à Séville ou à Palerme. Mais les habitudes des populations agricoles sont difficiles à changer, et l'usage des vases poreux ne viendra général dans les campagnes que préconisé par les hommes intelligents et favorisé par le bas prix de ces poteries qui se vendent trois fois plus cher à Paris qu'à Séville. »

Eaux des villes. « La quantité d'eau à donner dans une ville a été estimée à 100 litres par jour et par individu, dit M. Nysten ; cette quantité doit pourvoir à l'économie domestique, aux bains et aux lavoirs, à l'arrosement public, à l'industrie. A Paris, les abonnements sont réglés sur les consommations ci-après : une personne, 20 litres ; un cheval, 75 litres ; une voiture à deux roues, 40 litres ; une voiture à quatre roues, 75 litres, un mètre de jardin, 75 litres et demi.

« Les eaux proviennent des sources, des puits artesiens, des rivières, des puits, des citernes, des étangs. Les eaux de source ont une grande fixité de température, condition qui manque aux eaux de rivières, lesquelles varient d'ailleurs beaucoup dans leur composition annuelle, et peuvent être viciées par les industries riveraines, ainsi que par le développement des conferves. Les eaux de pluie contiennent souvent de fortes proportions de sulfates, de phosphates, d'azotates et de matières organiques, les dernières introduites par pénétration directe ou par infiltration. Les eaux de citerne sont souvent altérées par les matériaux qui servent aux constructions. Les eaux d'étang ont une grande tendance à s'échauffer et à faciliter ainsi la réaction entre les gaz oxygénés et les matières hydrogénées et carbonées. Entre le point d'arrivée et les conduits de distribution, on établit des réservoirs destinés à l'emmagasinement des eaux pendant les intermittences périodiques ou irrégulières du service. Ces réservoirs doivent être faciles à nettoyer et à réparer, et présenter une profondeur moyenne de 3 mètres à 3m50. On les construit, de même que les conduits, en maçonnerie, en tôle, en zinc, en bois. L'eau des marais, des tourbières, et, en

général, les eaux stagnantes, sont impropres à la consommation; les eaux crues sont malsaines; les eaux de pluie et de fontaine ou de source sont ordinairement bonnes. Pour satisfaire aux besoins d'une population, les citernes, les pompes et les fontaines sont généralement insuffisantes, et il convient d'établir un système général de distribution d'eau indépendant des moyens particuliers d'approvisionnement de chaque habitant, et capable de fonctionner d'une manière permanente et sans intermittence. L'eau destinée à l'usage domestique doit être élevée jusqu'aux étages supérieurs. Elle doit être recueillie, autant que possible, à la source même et dans des lieux de chute pluviale. Une surface de 500 hectares donne de 17 à 18 milliers d'hectolitres par an, à raison de 23 à 30 centimètres de pluie annuelle. Les tuyaux de distribution seront de préférence, de fer, de forte poterie, de grès ou de verre, vernissés à l'intérieur, hermétiquement joints, constamment remplis, afin de prévenir l'oxydation et les dépôts. Les robinets seront d'étain ou de grès. Les tuyaux seront mis à l'abri de la gelée. La distribution sera combinée avec un système de conduits destinés à l'évacuation des eaux employées dans le nettoyage des égouts et le transport des résidus des villes dans les champs. Des jets d'eau à forte pression seront ménagés pour le nettoyage de la voie publique et pour les incendies. »

EAUX DIVERSES.

EAU ACIDULE. Voir plus loin nos *Eaux minérales artificielles*.

EAU ACOUSTIQUE *de Ludwig*. Infusion alcoolique camphrée de valériane, de livêche, de romarin, de lavande, de baies de laurier et de castaréum, à laquelle on ajoute de l'ammoniaque liquide et de l'huile de genièvre.

EAU ALBUMINEUSE. 10 blancs d'œufs battus dans 1 litre d'eau froide. Passez à l'étamine; on peut ajouter 10 gr. de fleur d'oranger. On prend par verre dans les cas d'empoisonnement par les sels de mercure et de cuivre; et contre la dyssenterie.

EAU ALCALINE GAZEUSE. Voir l'article *Eaux minérales artificielles*.

EAU ALUMINEUSE. Solution de sulfate d'alumine, 10 parties, dans eau 1,000. Pour usage externe.

Eau alumineuse composée. Alun, sulfate de fer de chacun 30; eau bouillante, 1,500; styptique.

EAU ALUMINEUSE DE FALLOPE. Alun, sublimé corrosif, de chaque 7; eau de rose, de scardium, de chaque 360. Employée contre les ulcères sordides et vénériens.

EAU D'ALIBOUR. Collyre utile dans les ophthalmies chroniques. Sulfates de cuivre et de zinc, 10 gr. de chaque; camphre, 5 gr.; safran en poudre, 1 décigr.; eau de pluie ou de rivière, 1 litre. Mêlez, agitez plusieurs fois en 24 heures; laissez reposer, décantez.

EAU D'AMBRE, *pour la toilette*. Dans 1 litre d'esprit de vin, faites infuser pendant 15 jours, 100 gr. d'ambrette, 2 gr. d'ambre et 1 décig. de musc. Filtrez.

EAU D'ANGE, *pour la peau*. Faites infuser des fleurs de myrthe dans l'eau. Distillez.

Autre. Dans 2 litres d'esprit de vin, distillez 60 gr. de benjoin, 300 gr. d'eau de rose, 30 gr. de storax, 15 gr. de calamus aromaticus. Ajoutez ensuite 300 gr. d'esprit de fleur d'orange, autant d'essence de rose, 1 gr. d'ambre. Conservez en flacons bien bouchés.

EAU ANGÉLIQUE. Crème de tartre, 8; manne, 60; eau, 250; suc de citron, 15. On clarifie au blanc d'œuf, et l'on fait infuser un peu d'écorce d'orange dans la liqueur. Purgatif agréable.

EAU D'ANHALT. Préparation peu différente du baume de Fiaravanti, qu'on obtient en distillant une infusion alcoolique de térébenthine, 250 gr.; d'encens, 50 gr.; de baie d'aloès, 10 gr.; de musc, 75 centig.; de girofle, 200 gr.; de muscade, 200 gr.; de cubèbe, 200 gr.; de cannelle, 200 gr.; de safran, 10 gr.; de fenouil 15 gr.; et de baies de laurier 15 gr., et qu'on emploie en frictions contre la paralysie; à l'intérieur contre le vomissement et la diarrhée.

EAU ANODYME DE PRAGUE. Mélange de 180 gr. d'alcool ammoniacal, de 30 gr. d'essence de safran et 2 gr. d'huile de lavande. Cette eau est employée en frictions dans les douleurs rhumatismales.

EAU ANTIOSORIQUE. Décoction de staphisaigre, dans laquelle on dissout de

l'extrait de pavot, et qu'on emploie en lotion froide.

Eau antidartreuse. Voy. *Eau du Cardinal de Luynes*.

Eau antihémorrhagique. Mêler du vinaigre de bois avec de la terre calcaire et soumettre ce mélange à la distillation.

Eau antipediculaire. Mêlez 70 gr. d'eau distillée de rose et 10 gr. d'eau mercurielle. C'est un médicament altérant. Voy. *Eau arsenicale antipédiculaire*.

Eau antiputride *de Beaufort*. Limonade minérale préparée avec l'acide sulfurique à 66° et de l'eau.

Eau d'arquebusade de Theden. Liqueur préparée en mêlant ensemble 160 grammes d'acide sulfurique concentrée et 768 grammes d'alcool à 80° centésim., et ajoutant au mélange une dissolution de 384 grammes de sucre dans 160 grammes d'eau et 768 grammes de suc d'oseille; filtrez. En Allemagne, on prépare aujourd'hui cette eau, jadis très-célèbre, en mêlant ensemble 1 partie d'acide sulfurique, 6 de vinaigre, autant d'alcool et 2 de miel. Voy. Arquebusade (*Eau de*).

Eau arsénicale antipédiculaibe. (*Cloter*). Acide arsénieux, 100 gram.; savon vert, 2 kilog.; eau, 15 litres. Employée contre les poux des moutons.

Eau balsamique de Jackson. Alcool et dentifrice dans lequel entre le pyrèthre, le baume de Tolu et diverses autres substances aromatiques.

Eau des Bayadères. Faites infuser pendant 10 jours dans 6 litres d'eau-de-vie: 60 gr. d'essence de bergamote; 30 gr. d'essence de citron, 30 gr. d'essence de Portugal; 15 gr. de néroli; 5 gr. d'essence de romarin; 60 gr. d'infusion alcoolique de benjoin; 20 gouttes d'essence de roses; 30 gr. de poudre de baume de tolu; 10 gr. de cochenille en poudre. Filtrez apres l'infusion.

En distillant cette eau et en supprimant la cochenille et le tolu, on obtient une eau de Cologne très-concentrée, qu'on étend dans 10 fois son volume d'esprit de vin.

L'eau des Bayadères est une eau de toilette très en vogue il y a 40 ans.

Eau de Belloste. Liquide anciennement employé comme résolutif, et formé d'acide chlorhydrique, d'eau-de-vie et de safran, parties égales, avec ou sans addition d'eau.

Eau bénite de la Charité. Solution de 30 centigram. d'émétique dans 276 grammes d'eau, à prendre en deux fois dans la colique de plomb. *L'Eau bénite de Ruland*, n'est autre chose que du vin antimonial.

L'eau bénite de la Charité est un violent vomitif qui entre dans le fameux traitement de la colique des peintres des *frères de la Charité*.

Eau de Binelli. Eau hémostatique qui ne paraît qu'un soluté de créosote impure.

Eau blanche. Mélange d'eau et de sous-acétate de plomb liquide. Goulard mettait 8 grammes d'extrait de saturne pour 500 grammes d'eau, et ajoutait 33 grammes d'eau-de-vie. On fait aujourd'hui cette eau avec: extrait de saturne, 16 gram.; eau de fontaine, 960 gram.; et alcool à 80° centésim., 64 gram. L'aspect lectescent de ce mélange tient à ce qu'il produit une petite quantité de sulfate de plomb par la double décomposition du sous-acétate de plomb et du sulfate de chaux contenu dans l'eau commune; il est à peine coloré quand on se sert d'eau distillée. L'eau blanche est un résolutif généralement employé dans le pansement des plaies, des contusions, des entorses, etc.

Eau blanche pour la boisson des animaux. Prendre le son par poignées, le presser fortement dans l'eau et recommencer avec une nouvelle poignée de son jusqu'à ce que l'eau soit suffisamment blanche.

Eau de Bonferme. Elle est préparée avec: muscade et girofle, de chacun 16 gram.; cannelle et fleurs de grenadier, de chacun 12 gr. qu'on pulvérise et qu'on fait digérer pendant huit jours dans 276 gr. d'alcool à 85° centésim. On passe le produit en exprimant fortement, et l'on filtre.

Eau de Botot. Voy. Botot (*Eau de*). Ce cosmétique agréable est employé pour donner du ton aux gencives; quelques gouttes dans un verre d'eau pour se rincer la bouche. Voici comment on obtient l'eau de Botot. Dans 1 litre d'eau-de-vie, faites infuser pendant 8 jours: 40 gr. de semences d'anis; 10 gr. de girofle; 10 gr. de cannelle concassée et 5 gr. d'huile volatile de

menthe. Filtrez ensuite et ajoutez: 5 gr. de teinture d'ambre.

Autre. Dans 1 litre d'eau-de-vie, faire infuser pendant 8 ou 10 heures, 30 gr. de semences d'anis, 8 gr. de girofle, 8 gr. de cannelle concassée; filtrez; ajoutez 12 décigr. d'huile volatile de menthe et 4 gr. d'alcoolat d'ambre.

EAU POUR LA BOUCHE (*Esprit de pyrèthre composé*). On fait macérer pendant 15 jours dans 1 litre d'alcoolat de pyrèthre: cannelle fine, vanille, coriandre et girofle, de chacun 4 gr.; macis, cochenille, safran et chlorhydrate d'ammoniaque, de chacun 90 centigr.; et l'on ajoute: eau de fleur d'oranger, 16 gr.; huile volatile d'anis et de citron, de chacun 90 centigr.; huiles volatiles de lavande et de thym et alcoolé d'ambre gris, de chacun 40 centigr. On mêle et l'on filtre. Cet élixir, mêlé avec de l'eau, sert à nettoyer la bouche.

EAU DE BOUQUET. Mélange d'alcool et de miel composé avec eau de miel odorante, 64 gr.; d'alcoolat de girofle, 32 gr.; d'alcoolat de jasmin, 32 gr.; d'alcoolats de lavande, de calamus aromatique, de souchet long, de chacun 16 gr.; d'eau sans pareille, 128 gr.; d'alcoolé d'iris de Florence, 32 gr.; et d'alcoolé de néroli, 20 gouttes.

C'est l'eau de toilette de Baumé. Elle constitue un alcoolat d'une odeur très-agréable.

EAU DE BROCCHIERI. Liquide hémostatique dont on ne connaît pas la formule précise, mais qu'on imite soit en mêlant: térébenthine 500, et eau 500, qu'on fait bouillir ensemble pendant un quart d'heure, soit en distillant de l'eau sur des branches de sapin.

EAU CAMPHRÉE. On la prépare en introduisant dans une bouteille 500 gr. d'eau distillée et 4 gr. de camphre pulvérisé d'abord dans un mortier à l'aide de quelques gouttes d'alcool, et agitant plusieurs fois pendant quarante-huit heures; on filtre ensuite, et l'eau retient 1 gr. 35 de camphre (environ 8 centigr. par 32 gr.); car, en recueillant et séchant le camphre non dissous on en retrouve environ 25 gr. 25. Voy. notre article CAMPHRE.

EAU DU CARDINAL DE LUYNES (*Eau antidartreuse*). Eau de rose, 250 gr; céruse 15 gr.; sulfate d'alumine, 12; sublimé corrosif. 6; blanc d'œuf.

EAU DES CARMES. (Voy. Eau de MÉLISSE.)

EAU DE CASSE. Casse en gousse, 60 gr.; sulfate de magnésie, 30; émétique, 0,15; eau tiède, 1000. Purgatif qui fait partie du traitement de la colique de plomb dit *de la Charité*. Cette eau se prend par verrées dans la matinée. (Voy. notre article CASSE.)

EAU CÉLESTE. *Collyre azuré*, excitant et résolutif dont nous avons donné la recette à notre mot *Collyre*.

EAU CHALYBÉE ou *ferrée*. Eau dans laquelle on a éteint plusieurs fois un fer rouge, ou bien qui contient un peu de carbonate de fer. Elle est employée comme boisson tonique. L'eau chalybée s'obtient encore en faisant dissoudre 5 centigr. de sulfate de fer cristallisé, dans 500 gr. d'eau. (Voy. *Eau ferrée*.)

EAU DES CHARTREUX *pour compresses sur les blessures*. Piler légèrement des fleurs de balsamine; les mettre dans une bouteille; boucher hermétiquement et exposer au soleil jusqu'à ce qu'une grande partie soit réduite en liqueur.

EAU DE CHAUX. Pour l'obtenir, on met dans un grand bocal 1 partie de chaux hydratée, on l'agite avec 50 ou 40 fois son poids d'eau, afin de lui enlever la potasse qu'elle pourrait contenir, dans le cas où la chaux aurait été préparée au feu de bois; on laisse déposer, on décante, on rejette le liquide (eau de chaux première), et l'on verse sur la poudre qui reste 100 fois son poids d'eau de fontaine; on agite de temps en temps, on laisse ensuite reposer, et, au bout de quelques heures, la liqueur décantée constitue l'*eau de chaux seconde* propre aux usages pharmaceutiques; on la conserve dans des flacons bien bouchés. Cette eau a été préconisée par Giuli, sous forme de bain, dans le traitement des rhumatismes aigus et de la goutte; on l'a employée avec avantage pour déterger la surface des ulcères sordides. Unie à une dissolution d'acétate de plomb, elle agit comme excellent répercussif. On l'a aussi administrée (à la dose de 32 à 128 gr. jusqu'à 1 kilog.) à l'intérieur, comme absorbante, unie au lait ou à une décoction mucilagineuse. Enfin, on avait proposé de l'employer en boisson pour dissoudre certains calculs vésicaux, médication qui

n'a pas réussi. Voy. CHAUX (*Eau de*).

EAU CHLORURÉE. (Voy. *Chlore.*)

EAU DE CHYPRE. Voici comment on obtient cette eau de toilette. Mêlez par parties égales : esprits de jasmin, de rose, de violette et de bergamote, obtenus par infusion ; ajoutez un peu de néroli et d'esprit d'ambre et de musc.

EAU DE CLAUDER. Digesté de suie, 15 ; carbonate de potasse, 45 ; sel ammoniac, 5 ; dans eau distillée de sureau, 270. Contre la goutte régulière, 30 à 60 gouttes trois fois par jour.

EAU DE COLOGNE. A notre mot COLOGNE (*Eau de*), nous avons déjà donné 2 recettes pour la fabrication de l'eau de Cologne. En voici quelques autres. La première est la meilleure de toutes ; mais elle nécessite le recours à la distillation. L'eau de Cologne est composée d'huiles volatiles de bergamote, de citron, de cédrat, de chacune 16 gr. ; d'huiles volatiles de romarin, de fleur d'oranger, de lavande, de chacune 5 gr. ; et d'huile volatile de cannelle 1 gr. que l'on dissout dans 1 litre d'alcool à 85°. On ajoute ensuite : eau de mélisse, 150 gr. et alcoolat de romarin, 100 gr. Le tout est mêlé intimement, et, après huit jours de digestion, on distille jusqu'à ce qu'il ne reste dans la cucurbite qu'un cinquième de mélange. Le liquide recueilli dans le récipient est l'eau dite *de Cologne*, que l'on peut encore aromatiser avec 50 gr. d'eau de bouquet. On donne souvent le nom d'*eau de Cologne* à un alcoolé qui porte aussi le nom d'*Eau sans pareille*, et qui n'est qu'un mélange d'huile de citron, 5 gr. d'huile de bergamote et de cédrat, de chacune 10 gr. ; d'alcool rectifié à 85° centésim. 1 litre ; d'alcoolat de romarin, 1 gr. On peut y ajouter de la teinture de benjoin et de la teinture d'ambre, de chacun 5 gr. On opère par simple mélange.

Autre. On peut encore obtenir de l'eau de Cologne par le mélange suivant :

Essences de citron, de lavande et de romarin, 10 gr. de chaque ; de bergamote et de cédrat, 5 gr. de chaque ; d'orange et de néroli, 2 gr. de chaque ; le tout mêlé à 2 litres d'alcool. Il faut que les essences soient très-récentes.

(Voy. *Eau des Bayadères.*)

EAU DE CONSTITUTION. « Celle qui fait partie d'un sel de telle manière qu'on ne peut le lui enlever par la chaleur, et sans changer sa cristallisation et ses réactions chimiques, tandis que l'eau de cristallisation est chassée sans que ces propriétés changent. » (NYSTEN.)

EAU DE CRÉOSOTE. Créosote, 1 gram., eau distillée, 100 grammes. Préparation hémostatique et antiputride. On s'en sert pour toucher les ulcères de mauvaise nature. Dans les cas de fièvre typhoïde, on applique sur le corps des compresses imbibées de ce mélange.

EAU DE CUIVRE. Voy. *Cuivre.*

EAU DE DARDEL. Imitation de l'eau de mélisse des Carmes, composée d'alcoolats de menthe et de romarin à 384 gr. ; d'alcoolat de sauge, 288 gr. ; d'alcoolat de thym, 256 gr., et d'eau de mélisse selon la formule de Baumé, 500 gram. Voy. *Eau de mélisse des Carmes.*

EAU DENTIFRICE. Voy. *Dentifrice.*

EAU DESSICATIVE, *pour les plaies.* Dans un demi-litre d'eau bouillante, faire fondre 25 centigr. d'acétate de plomb. Quand l'eau est froide, y ajouter 35 centilitres d'eau-de-vie.

EAU A DÉTACHER. 75 centilitres d'eau tiède dans un pot de terre ; ajouter un peu de savon blanc ; y faire dissoudre une pâte faite avec 30 gram. de soude, 2 cuillerées de fiel de bœuf et un peu d'essence de lavande.

Pour s'en servir, en placer un peu sur la tache, frotter avec une brosse, bien laver ensuite avec de l'eau tiède : sans cette précaution, la composition ne ferait que substituer une tache à une autre.

Autre. Mêler dans une bouteille, qu'on bouche bien ensuite, 125 gram. d'essence de térébenthine très-pure, 30 gr. d'éther sulfurique et 30 gram. d'esprit de vin à 40°. Pour se servir de cette eau, on place l'étoffe tachée sur un linge plié et on frotte avec un linge fin jusqu'à ce que l'étoffe soit sèche et la tache enlevée. Si la tache est ancienne, on chauffe légèrement la place avec un charbon allumé dans une cuillère d'argent.

EAUX DISTILLÉES. Voy. *Hydrolats.*

EAU DIVINE. Solution aqueuse de *pierre divine.* (Voy. ce mot.)

EAU D'ÉGYPTE. Solution d'azotate d'argent employée pour noircir les cheveux. Elle peut les détruire et attaquer même le tissu cutané.

EAU ÉTHÉRÉE. Ether sulfurique, 10 gr. eau distillée, 100 gram. Mêlez, placez

dans un vase pendant vingt-quatre heures. Antispasmodique.

Eau éthérée camphrée. Elle se prépare en dissolvant une partie de camphre dans 3 d'éther sulfurique, et mêlant le tout à 56 parties d'eau.

EAU FERRÉE. Elle se prépare en plongeant à plusieurs reprises, dans un vase rempli d'eau, un morceau de fer rougi au feu; elle est noirâtre et renferme en suspension de l'oxyde noir et du carbonate de fer. Tonique.

Autre. Sur une poignée de clous oxydés, versez un litre d'eau bouillante; laissez en contact pendant 24 heures, buvez (sans filtrer), 3 ou 4 tasses chaque jour. Voy. *Eau chalybée*.

EAU DE FLEURS D'ORANGER. Dans un alambic, versez 500 gramm. de fleur d'oranger et 2 litres d'eau. Distillez jusqu'à ce que vous ayez obtenu un litre d'eau. La meilleure eau s'obtient en supprimant les pétales des fleurs. Elle est digestive, stimulante et antispasmodique.

Imitation. Dans 75 centilitres d'eau, délayez 125 gram. de sous-carbonate de magnésie; ajoutez 30 gr. de néroli; mêlez exactement en versant peu à peu 75 centilitres d'eau et en remuant sans cesse. Laissez reposer pendant 24 heures. Filtrez au papier Joseph. Le néroli resté sur le filtre peut servir encore, mais avec une moindre dose d'eau.

EAU FONDANTE. Solution contenant : sulfate de soude, 30 gram.; nitrate de potasse, 5 décigr.; émétique, 25 milligr.; dans eau, 1 kilogr. Cette eau se prend d'heure en heure pour purger doucement.

Eau fondante de Trevez. 30 gram. de sulfate de magnésie et 25 milligr. d'émétique, dans un litre d'eau. C'est une eau purgative.

EAU FORTE. Acide azotique du commerce. Voy. NITRE.

EAU DE GOMME. Emplissez aux deux tiers une carafe avec de l'eau pure et fraîche. Ajoutez 35 gram. de gomme bien choisie et cassée en morceaux. Agitez à plusieurs reprises; au bout de 7 ou 8 minutes l'eau de gomme est préparée. A mesure que vous l'employez, remplacez-la par une nouvelle quantité d'eau claire, et agitez. Lorsque la gomme est presque toute fondue, ajoutez-en une petite quantité.

EAU DE GOMME ET DE RIZ, expectorante et adoucissante. Dans un litre de tisane de riz, faites dissoudre 60 gram. de sucre ou de miel, 30 gr. de gomme arabique; aromatisez avec une cuillerée d'eau de fleur d'oranger et un peu de cannelle.

EAU DE GONDRAN. Mélange de 4 gr. d'huile de pétrole et de 128 gr. d'acide chlorhydrique, qu'on ajoute à l'eau d'un bain partiel, et qu'on vante contre les rhumatismes.

EAU DE GOUDRON. Liquide odorant et acidulé obtenu en faisant macérer pendant 10 jours le goudron dans l'eau, on remue de temps en temps; on décante ensuite et on filtre. Le codex indique 5 parties de goudron sur 16 d'eau pluviale; de là résulte un liquide que sa saveur désagréable oblige souvent d'étendre davantage. La meilleure proportion serait : une partie de goudron et 10 d'eau; on jetterait la première eau après vingt-quatre heures de macération, et on la remplacerait par d'autre, qu'on laisserait sur le goudron pendant un mois.

Dans le ménage, on met un peu de goudron dans un vase de grès, et on emplit le vase avec de l'eau que l'on remplace au fur et à mesure qu'on la boit; comme elle reste peu de temps sur le goudron, elle en possède moins le goût que par le procédé du codex.

L'eau de goudron est employée dans la première période de la phthisie, dans les bronchites chroniques, les affections chloriques et scorbutiques. Elle prévient la reproduction des furoncles.

L'eau de goudron pour *bains locaux* s'obtient en faisant bouillir gros comme un pois de goudron dans un litre d'eau que l'on verse ensuite dans l'eau de la cuvette pour les bains de siége. Il en faut 2 ou 3 litres pour les bains de jambes.

EAU DE GRUAU. Elle se prépare comme l'*eau d'orge* (voir plus loin); seulement il est inutile de rejeter la première eau, le gruau n'ayant pas d'âcreté.

EAUX HÉMOSTATIQUES. Plusieurs liqueurs portent ce nom, les eaux de Bixelli, de Brocchieri, de Chapelain, de Hepp, de Léchelle, de Pagliari, de Tisserand. Voy. *Eau antihémorragique*.

Ces eaux jouissent de la propriété d'arrêter les flux de sang, dans les hémorrhagies nasales ou à la suite de blessures. De tous ces médicaments

l'eau hémostatique de Léchelle est le plus connu. Voici une eau que l'on peut composer soi-même : Jetez 100 gram. de seigle ergoté dans un demi-litre d'eau bouillante, passez et ajoutez 5 gr. d'alcoolat de citron. Employez en applications.

Eau hémostatique balsamique ou eau de Tisserand. Faites digérer pendant 12 heures, 100 gram. de sang-dragon et 100 gram. de térébenthine des Vosges dans un litre d'eau. Filtrez, employée dans les hémoptysies et les hémorrhagies intestinales.

Eau hémostatique de Pagliari. Dans un pot vernissé, faites bouillir pendant 6 heures, 250 gr. de benjoin, 500 gr. d'alun et 5 litres d'eau, en remplaçant l'eau qui s'évapore par de l'eau bouillante. Filtrez.

Eau hémostatique de Léchelle. Feuilles de noyer, chardon bénit, aigremoine, eupatoire, ronces, millepertuis marum, menthe, calament, basilic, sauge, romarin, thym, de chacun 500 gram.; fleurs de rose, soucis, arnica, de chacun 125 gr. écorces de chêne; grenade, de chacun 1000 gr.; racines de ratanhia, gentiane, garance, de chacun 500 gram.; bourgeons de peuplier, de sapin, de chacun 1000 gram. (*Nysten.*) Cet hydraté est non-seulement hémostatique, mais encore adoucissant, calmant et tonique. On l'emploie dans les cas de brûlures, de contusions, d'affections aiguës ou chroniques de la poitrine, du larynx, etc., dans les diarrhées rebelles.

EAU IODÉE. On emploie sous ce nom plusieurs solutions dans l'eau à l'aide de l'iodure de potassium. On désigne par les nos 1, 2, 3, les solutions qui contiennent par 500 gram. d'eau, 5 centig. d'iode non combiné avec le potassium. Ces eaux se préparent, le no 1 avec : iodure de potassium pur, 55 millig.; iode, 27 millig.; le no 2 avec : iodure, 84 millig.; iode, 42 millig.; le no 3 avec : iodure, 10 millig.; iode, 5 centig. On triture l'iode avec le sel, et l'on ajoute peu à peu 500 gram. d'eau distillée. 3 ou 4 verres par jour dans les affections scrofuleuses, soit pure, soit coupée avec de l'eau sucrée.

EAU D'ISPAHAN. Cette eau de toilette s'obtient de la façon suivante : Mêlez 500 gr. d'essence de Portugal, 25 gr. d'essence de romarin, 10 gr. d'essence de menthe, 18 gr. d'essence de girofle, autant de néroli, dans 15 litres d'esprit de vin.

EAU DE JAVELLE. Chlorite de potasse liquide qu'on obtient en faisant arriver du chlore dans de l'eau tenant en dissolution le tiers de son poids de carbonate de potasse du commerce. Elle doit sa couleur rosée à un peu d'oxyde de manganèse.

Autre. Dans 40 litres d'eau, faites dissoudre 2 kil. 500 gr. de potasse; passez à travers un linge; ajoutez 725 gr. de manganèse d'Allemagne; 1 kil. 125 gr. de sel de cuisine et 1 kilog. 500 gr. d'eau. Elle perd de ses qualités avec le temps; en faire peu à la fois. Mal employée, elle altère les étoffes.

Autre. Dans 5 litres d'eau, faire dissoudre 500 gr. de sous-carbonate de potasse. Laisser déposer et filtrer. Réduire en poudre 320 gr. de sel marin et 125 gr. d'oxyde de manganèse. Placer les poudres dans un matras auquel on adapte 2 tubes. Par un tube, introduire 320 gr. d'acide sulfurique et, par l'autre tube, conduire le gaz, qui se dégage, dans la dissolution de sous-carbonate de potasse. On obtient du chlorure de potassium; ajouter 1 kilog. 500 gr. de sulfate de soude. Laisser déposer 4 heures. Décanter et mettre en bouteilles.

L'eau de javelle est bonne, lorsque, versée dans le creux de la main, elle adoucit la peau, ou lorsque, appliquée sur l'écriture récente à l'encre noire ordinaire, elle la fait disparaître sur-le-champ. On la conserve dans du grès, à l'abri de la lumière.

EAU DE JOUVENCE, pour le teint. Dans 1 litre d'esprit de vin, mêler 200 gr. de fleur d'orange, 250 gr. d'eau d'œillets, 5 gr. d'essence d'oranges de Portugal et autant d'essence de citron.

EAU DE LAVANDE. Mélange d'essence de lavande, 60; de teinture d'ambre, 30; d'eau de Cologne, 500; d'alcool, 1000. Préparation cosmétique.

Autre. Faire macérer, pendant un mois, 60 gr. de fleurs fraîches de lavande dans 1 litre d'alcool à 32°. Filtrer.

EAU LAXATIVE *de Vienne.* Infusion de 20 gr. sené, 50 gr. de raisin de Corinthe, 20 gr. de racine de polypode, et 20 gr. de coriandre, à laquelle on ajoute 20 gr. de crème de tartre et 30 gr. de

manne pour 150 gr. d'eau bouillante.

Autre. Sené 26; manne 35 et eau bouillante 210.

EAU DE LUCE. Liquide laiteux, d'une odeur forte, d'une saveur âcre et caustique, que l'on emploie, comme stimulant du système nerveux, dans les évanouissements; on le fait aspirer par le nez, et l'on en donne à l'intérieur quelques gouttes dans un verre d'eau sucrée. On l'emploie aussi pour cautériser les morsures des animaux venimeux. On fait l'eau de Luce en mêlant dans un flacon bouché 70 gr. d'ammoniaque liquide à 22° centésim. avec 16 gr. d'eau distillée, et ajoutant 1 gr. 20 d'une teinture obtenue par la digestion de 2 gr. de savon noir, 2 gr. de baume de la Mecque, et 1 gr. d'huile de succin rectifiée, dans 192 gr. d'alcool à 36° centésim. 10 à 20 gouttes dans un verre d'eau.

EAU DE MAGNANIMITÉ. Alcoolat obtenu en faisant digérer pendant quatre jours, dans 896 gr. d'alcool à 85° centésim : racine de Zédoaire, 20 gr.; cannelle fine, 16 gr.; girofle et petit cardamome 12 gr.; cubèbe, 8 gr.; distillant presque à siccité, puis ajoutant à l'alcool aromatique ainsi préparé les deux tiers de son poids de fourmis rouges, laissant macérer pendant six jours, et distillant au bain-marie jusqu'à siccité. Cet alcoolat est employé comme excitant des voies urinaires et des organes génitaux (4 à 8 gr. dans un liquide approprié); on l'emploie aussi en frictions contre les paralysies partielles.

EAU MAGNÉSIENNE. Dissolution de 28 gr. de sulfate de magnésie cristallisée, et de 30 gr. de carbonate de soude cristallisé, pour 640 gr. d'eau chargée de 6 volumes d'acide carbonique. On dissout séparément chaque sel, on mêle les dissolutions, et l'on fait bouillir jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de gaz; on laisse reposer, on décante, on lave et l'on égoutte le précipité, qu'on délaye ensuite dans une suffisante quantité d'eau chargée d'acide carbonique. On agite de temps en temps, et l'on met en bouteilles au bout de vingt-quatre heures. En diminuant de moitié la dose des deux sels et en employant la même quantité d'eau et d'acide, on a l'*eau magnésienne gazeuse*.

EAU DE MÉLISSE. (*Formule de Baumé*). Couper 750 gr. de mélisse fraîche en fleur et 124 gr. de zeste de citron frais; concasser 60 gr. de cannelle fine, autant de girofle et de muscade, 30 gr. de coriandre sèche et 30 gr. d'angélique; faire macérer le tout pendant quatre jours dans 4 kilog. d'alcool à 85° centésim. et distiller au bain-marie pour retirer toute la partie spiritueuse. Beaucoup moins compliquée que celle des Carmes, cette formule donne un produit qui jouit des mêmes propriétés. Cette eau est réputée stomachique, tonique et vulnéraire (à l'intérieur de 2 à 4 gr. dans un verre d'eau sucrée.

Eau de mélisse des Carmes. 1 kilog. 500 gr. de sommité de mélisse; 95 gr. de sommités d'absinthe; 100 gr. de girofle; 200 gr. d'écorce de citron; 60 gr. de noix muscade; 100 gr. de cannelle; 60 gr. de racine d'angélique; 30 gr. de coriandre; 5 gr. de macis. Faites macérer dans 6 litres d'esprit de vin; distillez au bain-marie, pour retirer 5 litres d'eau de mélisse. Vulnéraire et stomachique, à prendre par petites cuillerées. (Voy. *Eau de Dardel*).

Autre, sans distillation. Dans une cruche de grès à large ouverture, mettre : 3 litres d'esprit de vin à 33°, 500 gr. de feuilles et fleurs de mélisse, 16 gr. de racine sèche d'angélique, et 125 gr. de zestes de citron. Boucher exactement la cruche; agiter plusieurs fois par jour. Le 9e jour, passer à travers un linge d'un tissu fin et serré; exprimer fortement. Verser le liquide dans la cruche et ajouter : Coriandre, 200 gr.; noix muscade concassée, 40 gr.; cannelle fine concassée, 40 gr.; quelques clous de girofle. Boucher; agiter souvent; au bout de 8 jours, passer avec expression. Au liquide obtenu, ajouter un tiers de litre d'eau de fontaine. Après 24 heures de repos, tirer à clair, filtrer, mettre en bouteilles. Employée à l'intérieur comme stomachique et antispasmodique; à l'extérieur, comme vulnéraire pour les coupures et les plaies superficielles.

EAU MERCURIELLE. Solution de protoazotate acide de mercure, obtenue en faisant dissoudre dans un matras, à une douce chaleur, 120 parties en poids de mercure purifié, dans 150 d'acide azotique à 33°; on verse, dans la solution, 900 parties d'eau distillée, et on passe au bout de quelques jours. C'est un caustique.

Eau de Mettemberg. Solution de sublimé corrosif, 180 centig. dans eau distillée, 320 gr.; avec addition de teinture vulnéraire, 60 gr., et d'éther azotique alcoolisé, 180 centig. Contre la gale.

Eau miellée. Miel pur dissous dans une petite quantité d'eau chaude; on l'emploie comme boisson rafraîchissante. On peut y ajouter un filet d'eau-de-vie, de rhum ou de vinaigre, et on peut aussi filtrer la solution. L'eau miellée se conserve peu. N'en préparer à la fois que pour la consommation de deux jours au plus.

Eau de miel odorante, *pour la toilette*. Alcoolat d'une saveur très-suave et exclusivement destiné à la toilette. Préparé avec miel, 250 gr.; coriandre, 250 gr.; zeste de citron, 30 gr.; girofle, 24 gr.; muscade, benjoin, styrax, calamite, de chacun 15 gr.; vanille, 12 gr.; eaux de rose et de fleurs d'oranger, de chacune 100 gr. On fait macérer pendant 4 jours ces substances dans 1,500 gr. d'alcool à 85° c. et ensuite on distille. On ajoute quelquefois un petit nombre de gouttes de teinture de musc et d'ambre gris.

Eau de mille-feuilles, *pour la toilette*. A de l'eau de bouquet mêlez 350 gr. d'esprit de réséda, 30 gr. de lavande et 80 gr. de bergamote.

Eau minérale. On appelle ainsi dans quelques hôpitaux, un émétho-cathartique composé d'émétique, 20 centig., et sulfate de soude, 16 gr., dissous dans eau, 90 gr.; à prendre de demi-heure en demi-heure. Contre les fièvres intermittentes.

Eau de Monterosi. Alcoolé antihémorrhagique préparé avec diverses plantes aromatiques et astringentes, auxquelles sont associés : poix noire, agaric blanc.

Eau des odalisques, *pour aromatiser les bains et pour la bouche*. Faites infuser, pendant 8 jours, dans 2 litres d'alcool, un demi litre d'eau de rose, 1 gr. d'essence de menthe, 5 gr. de sel de tartre soluble, 15 gr. de storax, 6 gr. de baume de tolu, 6 gr. de baume du Pérou, 50 centigr. de cochenille en poudre, 15 gr. de galanga, 17 gr. de pyrèthre, 17 gr. de souchet, 50 centigr. de vanille, autant de cannelle, autant d'angélique et de semence d'aneth, 2 gr. d'écorce sèche d'oranges; filtrez après l'infusion.

L'eau de Stahl diffère peu de cette préparation.

Eau d'O'Méara. Teinture dentifrice préparée avec : vétiver, 4 gr.; pyrèthre, 15 gr.; girofle, 30 centigr.; iris, coriande, orcanette, essence de menthe de chaque 60 centigr.; essence de bergamote, essence de citron, de chaque 30 centigr., créosote, 1 gr. 60; alcool à 90°, 60 gr.

Eau d'or. Voyez *Dantzig* (Eau-de-vie de).

Eau d'orge. Dans une cafetière, mettez une poignée d'orge; versez dessus de l'eau bouillante. Placez la cafetière sur le feu. Dès que l'eau commence à bouillir jetez-la et remplacez-la par de nouvelle eau que vous ferez bouillir pendant un quart d'heure. Passez. On prépare de la même manière l'*eau de gruau* et l'*eau de riz*.

Autre. Employez de l'orge perlé ou de l'orge mondé : une cuillerée pour un litre d'eau. Faites bouillir jusqu'à ce que les grains soient crevés. Par ce procédé, on n'a pas besoin de faire bouillir l'orge dans deux eaux, parce que l'orge perlé ou mondé est débarrassé des aspérités qui irritent le gosier.

Eau de Pagliari. Eau hémostatique obtenue en faisant bouillir, pendant six heures : benjoin, 8; alun, 16; dans eau, 160.

Eau panée. Pain de froment, et mieux, croûtes de pain, 60 gr.; eau, en quantité suffisante pour obtenir un litre en décocté. On jette le pain dans l'eau bouillante; on laisse bouillir 10 minutes; on passe à travers un linge propre.

Autre, plus nourissante. Dans une mousseline claire on enveloppe 125 gr. de mie de pain. On noue la mousseline de manière que la mie de main ne soit pas serrée. On met ce nouet dans un pot de terre avec 4 ou 5 verres d'eau. On fait bouillir 20 minutes; à l'aide d'une cuiller, on presse le nouet dans l'eau bouillante. Le nouet retiré, l'eau panée est faite. On aura soin de la remuer chaque fois qu'on en fera usage. On peut la sucrer.

Eau de Paris, *pour la toilette*. Dans 1 litre d'alcool, faire infuser 15 gr. d'eau de mélisse des carmes, 8 gr. d'essence de citron, autant d'essence de Portugal et d'essence de bergamote,

50 centigr. d'essence de romarin, autant de néroli. Laissez en lieu chaud pendant 8 jours; filtrez.

EAU PHAGÉDÉNIQUE. Solution de chlorhydrate de chaux, tenant en suspension du deutoxyde de mercure, qui lui donne une couleur jaune orangé. On l'obtient en versant 128 gr. d'eau de chaux dans une dissolution aqueuse de 40 centigr. de sublimé corrosif. Elle est employée comme excitante dans le traitement des ulcères vénériens. Il faut l'agiter chaque fois que l'on veut en faire usage.

EAU DE PORTUGAL. (*Eau de toilette.*) Essence d'oranges de Portugal, plus ou moins, suivant la force de l'odeur que l'on veut obtenir; ordinairement, 60 gr.; esprit de vin à 36°, 1 litre. Faire infuser pendant 6 semaines, dans un endroit chaud. Filtrer; on peut y ajouter 5 gr. de bergamote et un demi gramme de néroli, 3 ou 4 gouttes d'ambre et 10 gr. d'extrait de miel. Cette eau très-suave est un peu colorée.

EAU DE PRAGUE. Alcoolat préparé avec : galbanum, asa-fœtida, myrrhe, valériane, zédoaire, angélique, menthe, serpolet, camomille, coriandre, castoréum; recommandée autrefois en Allemagne contre l'hystérie.

EAU DES PRINCES, *pour la bouche.* Dans un litre d'alcool, faites infuser : cannelle et girofle, 4 gr. de chaque; 8 gr. de semence d'anis vert ou 300 gr. d'esprit d'anis; 30 gr. de teinture d'ambre gris, 2 gr. de teinture de musc, 50 gr. d'essence de menthe, 16 gr. de sous-carbonate de potasse, autant d'essence de cannelle et de vanille. Placez en lieu chaud pendant 1 mois. Filtrez.

EAU QUADRUPLE ou *Eau zinguée, salée, aloétisée* et *goudronnée.* « Pour les collyres, le nez, les injections dans les organes génitaux, dans les oreilles, le nez et les fistules, pour les cataplasmes et le lavage des ulcères et dans tous les cas d'origine mercurielle, on emploiera le liquide suivant, que j'appelle *eau quadruple.*

« Dans 1 litre d'eau bouillante, jetez: sulfate de zinc, 4 gr.; sel de cuisine, 15 gr.; goudron, 50 centigr.; aloès, 50 centigr.

« Au bout de 5 minutes, passez à travers un linge et conservez dans une bouteille bouchée et étiquetée avec soin.

« Si l'on n'a pas de balance sous la main, on estimera les poids ci-dessus de la manière suivante: sulfate de zinc, un grosse pincée à cinq doigts; sel de cuisine, une petite poignée; goudron et aloès, le volume d'un gros haricot pour chacun. » (RASPAIL.)

EAU DE RABEL. Mélange de 3 parties d'alcool à 85° centésimaux, et de 1 partie d'acide sulfurique à 66° B. On verse peu à peu l'acide sur l'alcool; on mêle, on laisse en repos pendant huit jours, et l'on décante. On l'administre comme excitante, tonique et astringente (depuis quelques gouttes jusqu'à 2 gr. dans une boisson mucilagineuse). Pure, c'est un styptique très-énergique, que l'on peut employer pour arrêter les hémorrhagies.

Cette eau est appelée aussi alcool sulfurique; on peut la colorer en rose avec 4 gr. de pétales de coquelicot.

EAU RÉGALE ou *acide nitro-muriatique.* Mélange d'acide chlorhydrique, 60 gr., et d'acide azotique (20 gr.), dans lequel il se forme plus ou moins de chlore et d'acide azoteux, selon les proportions du mélange. On s'en sert pour dissoudre l'or et le platine. On en a essayé l'usage comme révulsif.

EAU RÉGÉNÉRATRICE. Distillez d'abord 500 gr. de bergamote dans 3 litres d'alcool et 400 gr. d'eau de rivière, après 24 heures d'infusion. Quand on a retiré 3 litres de cette distillation, on ajoute 1 kilog. 500 d'écorce de bigarades concassées et 400 gr. d'eau de fontaine. Faites infuser pendant 24 heures et distillez jusqu'à 3 litres de produit. Ajoutez 3 kilog. d'écorce d'oranges de Portugal et 400 gr. d'eau. Distillez jusqu'à 3 litres. Ajoutez 4 litres d'eau, 4 kilog. de feuilles d'estragon, 4 kilog. de feuilles de menthe et de cannelle fine et de 2 kilog. de fleurs de roses. Distillez pour la dernière fois. Cette eau s'emploie pour la toilette.

EAU DE LA REINE DE HONGRIE. Nom donné à l'alcoolat de romarin. Prendre 1 litre d'esprit de vin, 400 gr. de sommités de fleurs de romarin, 400 gr. de marjolaine et autant de lavande. Passez et filtrez au bout de 8 jours d'infusion. Eau digestive et antispasmodique, employée à la dose de quelques gouttes dans un demi verre d'eau sucré à la suite de défaillance et de syncope. On la conserve en flacons bien bouchés.

Eau de roses. (Voy. notre article *Rose*.)

Eau des rosières, *pour le linge*. Mêlez: 4 parties d'esprit de vin, une d'esprit de jasmin, une de fleurs d'oranger, deux d'esprit de concombres, deux d'esprit de céleri et d'esprit d'angélique; trois quarts d'une partie de teinture de benjoin, quelques gouttes de baume de la Mecque.

Eau rouge *de l'hôpital St-Louis*. Solution de sublimé corrosif, 4 gram.; dans eau distillée, 500 gram.; colorée avec les pétales de coquelicot, 4 gr.; on passe, après un quart d'heure de macération. Cette eau s'emploie en lotion dans le traitement des dartres.

Eau sans pareille. Cosmétique dû à Baumé. Dans 300 gram. d'alcool rectifié, mêlez un gram. d'essence de bergamote, 1 gr. 500 essence de citron, 8 décigr. essence de cédrat et 25 gr. alcoolat de romarin. Distillez au bain-marie.

Eau de Schultz : Eau hémostatique préparée avec : eau distillée, 250 gr.; huile pyrogénée de tabac, 8 gr.; huile de Dippelle, 12 gouttes.

Eau seconde: Mélange de 1 partie d'eau-forte ou acide azotique du commerce, avec environ 2 parties d'eau. On s'en sert pour décaper les métaux.

Eau seconde des peintres. Dissolution de 1 kilog. de potasse et 500 gr. de lie de vin calcinée, dans 6 litres d'eau. — Pour laver les peintures à l'huile, en mettre un quart de litre dans un litre d'eau et l'appliquer bien également, afin de ne pas faire de taches, avec une éponge ou un gros pinceau. Laver aussitôt à grande eau. Les peintures vernies ne se lavent pas avec de l'eau seconde; il faut employer de l'eau de savon. La peinture à la détrempe se nettoie à l'eau seconde très-affaiblie; il faut laver aussitôt à l'eau de rivière.

Eau sédative (*Raspail*). — *Très-forte*. Ammoniaque liquide à 22°, 100 parties; alcool camphré, 10 parties; sel marin, 60 parties; eau commune, 1000 parties. Faites dissoudre le sel dans l'eau, et mêlez le tout à froid. Excitante et résolutive, en frictions sur des points contus, sur les piqûres des insectes ou des reptiles; se donne aussi à l'intérieur, étendue d'eau, comme stimulante, antipudride et fortifiante. Employée au traitement des bestiaux.

— *Moyenne*. Ammoniaque, 80 parties; alcool camphré, 10 parties; sel, 6 parties et eau 1000. Convient particulièrement dans les cas de piqûres venimeuses.

— *Ordinaire* ou *Faible*. Ammoniaque, 60; alcool camphré, 10; sel marin, 60; eau, 1000. Convient aux personnes dont la peau est délicate; aussi fait-on bien de l'étendre d'eau.

Manière de préparer l'eau sédative. « On verse d'un côté l'alcool camphré dans la quantité prescrite d'ammoniaque liquide; on bouche avec soin, on agite le flacon, et on laisse reposer un instant le mélange. D'un autre côté, on fait fondre le sel de cuisine dans la quantité voulue d'eau ordinaire, en ayant la précaution d'y verser quelques gouttes d'ammoniaque liquide; on laisse déposer les impuretés du sel; et quand, le sel étant entièrement fondu, l'eau est redevenue limpide, on la décante doucement ou on la filtre à travers le papier joseph. On y verse vivement ensuite l'ammoniaque camphrée, on bouche et l'on agite; l'eau est dès lors bonne à servir. On a soin de conserver la fiole toujours bien bouchée.

« Voici la manière la plus expéditive de préparer l'eau sédative ordinaire, sans avoir recours à la rigueur de la balance. Dans une bouteille d'un litre, versez deux verres à liqueur d'ammoniaque et le quart d'un verre à liqueur d'alcool camphré; bouchez la bouteille et agitez le mélange. D'un autre côté, faites fondre une poignée de sel gris de cuisine dans un grand bol d'eau; quand les effondrilles sont tombées au fond du vase, versez cette eau salée dans la bouteille, achevez de la remplir avec de l'eau ordinaire et tenez le vase bien bouché; l'eau sédative est faite.

Manière de se servir de l'eau sédative. « L'eau sédative faible s'emploie à froid, en lotions et en compresses.

« 1° En lotions, on en remplit le creux de la main, que l'on promène une minute sur les parties du corps sur lesquelles on a l'intention d'agir, sans exercer pour cela le moindre frottement trop rude; ou plutôt on en humecte un linge ployé en quatre, en le trempant dans un verre contenant une certaine quantité de cette eau, et l'on

frictionne une minute avec ce linge; ce qui ne produit pas la moindre excoriation. Les quatre minutes suivantes, alternativement on frictionne à la pommade camphrée et on lotionne à l'eau sédative.

« 2° En compresses, l'on imbibe un linge quadruple avec cette eau dans une cuvette, et on l'applique sur l'organe qu'on veut soulager. Quand on doit employer l'eau sédative sur le crâne, on entoure la tête d'un bandeau épais destiné à arrêter la quantité d'eau qui pourrait couler dans le dos, et surtout dans les yeux; on place la compresse largement imbibée sur le crâne, et on l'arrose d'une nouvelle quantité d'eau sédative, jusqu'à ce que le malade sente que le liquide a pénétré à travers les cheveux. On renouvelle de temps à autre cette imbibition, jusqu'à ce que le soulagement soit complet, ce qui, en général, a lieu au bout de quelques minutes.

« L'application immédiate de compresses d'eau sédative sur la peau ne tarde pas à y produire une rubéfaction qui peut devenir désagréable sur certaines parties du corps. On doit donc les retirer dès qu'on éprouve un sentiment trop fort de brûlure. Du reste, cet inconvénient cède vite à l'action de la pommade camphrée, qu'on étend et qu'on maintient par une simple feuille de papier sur la surface rubéfiée.

« En un mot, l'on n'a recours à l'action des compresses que lorsque les lotions ne suffisent pas pour calmer et dissiper la douleur.

« Il est un autre moyen d'obtenir, d'une manière aussi sûre, quoique peut-être un peu plus lente, l'effet désiré : c'est d'appliquer, sur la partie qui paraît être le siége de la douleur, un cataplasme largement arrosé d'eau sédative : on pourrait le garder toute une nuit sans qu'il en résultât la moindre rubéfaction.

3° « En boissons, on délaye une cuiller à café dans un verre d'eau ou dans le bol de tisane prescrite que l'on absorbe d'un seul trait. On peut recommencer une ou deux fois dans la journée dans les cas urgents, mais à une certaine distance chaque fois.

« *Précautions à prendre dans la préparation et la conservation de l'eau sédative.* On doit éviter de s'approcher par trop près du flacon d'ammoniaque, quand on le débouche et qu'on le transvase. On tient toujours exactement bouchées les bouteilles d'eau sédative. On a grand soin de les garder dans un endroit frais et de ne point les laisser la nuit près d'un poêle allumé ou du feu de la cheminée, de crainte que la chaleur ne fasse partir le bouchon et ne dégage l'ammoniaque dans l'appartement. On doit observer enfin de ne respirer l'odeur de l'eau sédative que lorsque cela est indiqué dans la prescription du traitement. Nous paraîtrons peut-être un peu minutieux dans l'indication des précautions à prendre; nous avouerons que nous n'en prenons pas tant, nous qui, pour les besoins des malades, avons eu chaque jour à préparer plusieurs litres d'eau sédative; mais on n'a jamais à se plaindre d'avoir inspiré une défiance même exagérée aux personnes qui se mettent à manipuler pour la première fois.

« L'eau sédative est prescrite à l'extérieur, et, contre toute espèce de fièvre et d'inflammation, contre la fièvre cérébrale, l'apoplexie, les violentes palpitations de cœur, l'enflure des membres avec rougeur, les éruptions cutanées et érysipélateuses; contre la piqûre des serpents et insectes dont le dard infiltre un poison acide dans le sang, contre l'ivrese, les douleurs rhumatismales, la paralysie, la rage, etc. On l'applique sur les surfaces envahies, pourvu qu'il n'y existe pas d'excoriation, ce qui donnerait lieu à une cuisson inoffensive et passagère, il est vrai, mais trop violente à supporter pour certaines constitutions irritables. Or, comme il n'existe pas d'état maladif qui ne suscite la fièvre, on conçoit que l'emploi de l'eau sédative s'étend à la généralité des cas maladifs.

« Il faut éviter de respirer trop longtemps son odeur; il serait même nuisible de vivre dans une atmosphère qui en serait habituellement chargée; car les poumons seraient dans le cas de recevoir une atteinte maladive de l'action de l'alcali volatil qui s'en dégage : aussi faut-il avoir la précaution de se promener de long en large, quand on s'en applique des compresses autour du cou, sur le visage et sur le crâne, afin de rejeter sans cesse derrière soi les vapeurs ammoniacales, et de n'as-

pirer que l'air qui en est le moins imprégné. Cependant il ne faut pas tellement prendre à la lettre les précautions que nous indiquons, qu'on éprouve la moindre hésitation à se servir de l'eau sédative quand il en est besoin. Nous voulons seulement faire observer que les vapeurs ammoniacales ne sauraient tenir lieu d'air pur qui est indispensable à la respiration, et que moins on vicie l'air, mieux on s'en trouve. »

(RASPAIL.)

EAU SPIRITUEUSE. Résultat de la distillation de l'alcool sur des substances végétales susceptibles de fournir des principes volatils. C'est ce que, dans la nouvelle nomenclature, on nomme un alcoolat.

EAU DE SOUDE CARBONATÉE. Eau tenant en dissolution du bicarbonate de soude, 1 gramme, pour 640 grammes de liquide, et chargée de 5 volumes de gaz acide carbonique.

EAU STYPTIQUE *de Loff*. Solution aqueuse de perchlorure de fer.

EAU DES SULTANES, *pour la toilette*. Faire infuser, pendant 8 jours, dans 1 litre d'esprit de vin, 95 grammes de storax calamite; filtrer, ajouter 2 litres d'*eau de Chypre*.

EAU THÉRIACALE. Alcoolat de thériaque composé; teinture préparée avec un grand nombre de plantes aromatiques associées à la thériaque. Réputée cordiale, sudorifique.

EAU DE TISSERAND. (Voy. *Eau hémostique balsamique*).

EAU DE VIOLETTE. Alcoolé d'iris de Florence, ainsi appelé à cause de son odeur de violette. On l'obtient comme il suit : Dans 500 grammes d'alcool à 36°, faites macérer 50 grammes d'iris de Florence. Distillez au bain-marie.

EAU DE LA VRILLIÈRE. Collutoire tonique que l'on obtient en mettant digérer pendant quatre jours dans 720 grammes d'alcool à 85° centésim. feuilles pilées de cochléaria et de cresson de chacun 120 grammes; cannelle fine, 30 grammes, et girofle, 12 grammes, l'un et l'autre concassés; zestes récents de citron coupés menus, 24 grammes, et roses rouges. On distille ensuite au bain-marie toute la partie spiritueuse.

EAU VULNÉRAIRE. Distiller avec 8 kilogrammes d'eau (pour avoir 1 kilogr. de produit) des fleurs de lavande récentes, des sommités récentes de basilic, de calament, d'hysope, de marjolaine, de mélisse, de menthe poivrée, d'origan, de romarin, de sarriette, de sauge, de serpolet, de thym, d'absinthe de tanaisie, et des feuilles d'angélique, de fenouil et de rue (120 gr. de chaque substance).

Autre. Si l'on emploie pour excipient l'alcool au lieu d'eau (6 kilog. d'alcool à 55° centésim., et 120 gram. des substances énumérées ci-dessus), on laissera macérer pendant deux jours, et on distillera au bain-marie 4 kilogr. de liqueur spiritueuse, on aura l'*eau vulnéraire spiritueuse*.

Autre. Si, au lieu de distiller après deux jours de macération, on laisse digérer pendant 8 jours, le produit, exprimé à la presse et filtré, est l'*eau vulnéraire spiritueuse par infusion*, qui a naturellement une couleur brune due à la partie extractive des plantes, mais que les pharmaciens colorent avec un peu de cochenille, et décorent du nom d'*eau rouge*. Ces deux liqueurs alcooliques sont employées à l'extérieur comme résolutive, pour les contusions sans plaie et sans inflammation notable. A l'intérieur, dans les mêmes cas (une ou deux cuillerées dans un verre d'eau), elles sont plus souvent nuisibles qu'utiles, et n'ont aucune des propriétés vulnéraires qu'on leur suppose.

Autre. 30 gram. de chacune des substances suivantes : feuilles récentes d'absinthe, de basilic, de calamus, de fenouil, d'hysope, de mélisse, d'origan, de romarin, de rue de sarriette, de serpolet, de thym, de fleurs de lavande. Faire infuser dans 2 litres de forte eau-de-vie à 30°. Passer, mettre en bouteilles.

EAU ZINGUÉE (*Raspail*). Eau de pluie qui découle par les gouttières en zinc entretenues dans un grand état de propreté. On ne doit pas la boire, mais on en fera usage seulement pour les bains et les lavages. On peut encore obtenir l'eau zinguée au moyen d'un seau ou d'un baquet de zinc non verni à l'intérieur; chaque soir on en humecte les parois avec du vinaigre, et le lendemain, on l'emplit d'eau. Ou bien, on a un morceau de zinc bien propre, on mouille les parois avec du vinaigre et, lorsque le vinaigre est évaporé, on jette le zinc dans un seau plein d'eau. L'eau doit rester en contact avec le zinc pen-

dant 12 heures. Raspail en conseille l'emploi (à l'*extérieur*) pour combattre les empoisonnements par le mercure et l'arsenic, que ces empoisonnements soient immédiats ou héréditaires.

Eaux minérales. Les sources, provenant des eaux pluviales qui se sont infiltrées dans l'écorce du globe, à des profondeurs plus ou moins considérables, se mettent à la même température que les couches qu'elles traversent. C'est ce qui explique la chaleur des eaux *thermales*. En raison même de leur chaleur, elles acquièrent la propriété de dissoudre facilement les substances minérales qu'elles rencontrent dans leur trajet et elles prennent alors le nom d'eaux *minérales*.

D'après les principes actifs qu'elles contiennent, les eaux minérales se divisent en plusieurs sections. Voici la classification la plus généralement admise. Les passages entre guillemets sont extraits du *Formulaire magistral*, de M. Bouchardat. Les autres parties sont tirées du *Guide aux eaux* du Dr James.

1° EAUX MINÉRALES SULFUREUSES. « Les *Eaux minérales sulfureuses* sont très-excitantes. Elles sont spécialement recommandées dans les maladies chroniques de la peau ; on les prescrit surtout aux individus mous et lymphatiques dont la peau est sèche et rude, dans l'*eczéma* et l'*impétigo chroniques*, dans le *psoriasis*, le *lepra vulgaris*, dans le *prurigo*. On les a vantées dans les maladies chroniques de la poitrine, le catarrhe pulmonaire, la pneumonie et la pleurésie chroniques, l'asthme et la phthisie, mais ces eaux ne conviennent que lorsque ces affections ne sont pas accompagnées d'une irritation trop vive.

« Le triomphe des *eaux sulfureuses thermales* réside dans le traitement des blessures, et surtout des plaies par armes à feu. On les a plusieurs fois employées avec avantage dans le traitement des écrouelles ou rachitisme, les enfants scrofuleux en obtiennent d'excellents résultats. On prétend que les eaux sulfureuses contribuent à faire découvrir dans les affections indéterminées l'origine vénérienne, et par là à procurer des cures inespérées. On a encore avancé qu'elles aident beaucoup le traitement mercuriel, et qu'elles en préviennent et réparent les inconvénients. Enfin, les eaux sulfureuses thermales ont été justement vantées contre les rhumatismes, la sciatique, le lumbago, mais elles ne réussissent qu'autant que ces maladies ne présentent pas de caractère goutteux ou inflammatoire. »

Principales eaux sulfureuses. Acqui, Aix en Savoie, Aix-la-Chapelle, Allevard, Amélie-les-Bains, Ax, Bade (Autriche), Bade (Suisse), Luchon, Bagnolles, Bagnols, Barèges, Bonnes, Caldaniccia, Castera-Verduzan, Cauterets, Eaux-Chaudes, Enghien, Escaldas, Gazost, Guagna, Gitera, Labasserre, Lavey, Molitg, Penticouse, Pierrefonds, Pietropola, Preste (la), Puzzichello, Saint-Amand, Saint-Christau, Saint-Gervais, Saint-Honoré, Saint-Sauveur, Schinznach, Uriage, Vernet, Vinça, Weilbach.

2° EAUX MINÉRALES ALCALINES. « Si l'on classe les eaux minérales d'après leur utilité dans les maladies, immédiatement après les eaux sulfureuses arriveront les eaux alcalines. L'importance du bicarbonate de soude comme principe minéralisateur n'a généralement été bien appréciée que depuis les remarques importantes de M. d'Arcet sur les eaux de Vichy. Quand j'ai établi la division des eaux alcalines, les auteurs rangeaient ces eaux dans la classe des acidules gazeuses ou dans la classe des salines : mais, selon moi, les eaux alcalines forment un groupe aussi naturel sous le rapport chimique que sous le rapport médical.

« Les eaux alcalines modifient l'économie d'une manière assez puissante; les sécrétions acides deviennent alcalines, le sang, à la longue, perd de sa plasticité. Les eaux alcalines étaient considérées par les anciens comme fondantes et apéritives, mais ils ajoutaient qu'il ne faut les employer que lorsqu'il n'y a aucun signe d'inflammation et lorsque le malade n'est pas d'un tempérament trop irritable.

Elles sont fort utiles dans la glycosurie, dans les maladies chroniques, dont le siége est dans les viscères du bas-ventre, et particulièrement dans les engorgements du foie et de la rate et dans les coliques hépatiques. Les gastrites chroniques, les gastralgies non accompagnées d'irritation où de lésions organiques, sont heureusement

modifiées par l'emploi des eaux alcalines. Les eaux alcalines sont utiles pour dissoudre les calculs d'acide urique et de tous les urates, de même que les calculs de cystine. M. Gallais les croit utiles dans les cas de graviers d'oxalate de chaux. Les eaux alcalines jouissent d'une incontestable utilité dans toutes les affections goutteuses, quand les reins fonctionnent bien et quand le goutteux peut prendre un exercice suffisant. »

Principales eaux alcalines. Aix en Provence, Bains, Bilin, la Bourboule, Bussang, Château-Neuf, Cusset, Ems, Evian, Gastein, Hauterive, Luxeuil, Mont-Dore, Pfeffers, Plombières, Pougues, Saint-Alyre, Saint-Nectaire, Schlangenbald, Tœplitz, Vals, Vichy, Wildbad.

3° EAUX ACIDULES GAZEUSES. « Ces eaux produisent une espèce d'ivresse passagère et de tendance au sommeil. Elles ont une action spéciale sur l'estomac, qu'elles fortifient sans l'irriter, et dont elles calment l'état spasmodique. Les eaux acidules sont excellentes pour apaiser la soif, et surtout utiles dans les entérites anciennes, les gastralgies, les diarrhées bilieuses, les vomissements spasmodiques, les affections nerveuses, etc. Comme on peut les boire en grande quantité, par l'eau qu'elles contiennent elles peuvent être utiles pour combattre la gravelle. »

Principales eaux gazeuses. Chateldon, Fachingen, Rieumajou, Rippoldsau, Saint-Alban, Saint-Galmier, Saint-Pardoux, Seltz, Soulzmatt, Vic-sur-Cère.

4° EAUX FERRUGINEUSES OU MARTIALES. « Les eaux ferrugineuses sont à peine fréquentées; on les remplace par les autres préparations ferrugineuses.

Principales eaux minérales ferrugineuses: Audinac, Auteuil, Bagnères-de-Bigore, la Bourdeille, Cransac, Franzensbad, Forges, Kronthal, Orezza, Passy, Pyrmont, Rennes, Royat-Saint-Mart, Schwalbach, Spa, Sylvanès.

5° EAUX SALINES. « On donne généralement le nom d'*eaux salines* aux eaux minérales qui, n'étant ni ferrugineuses, ni sulfureuses, ni alcalines, ni acidulées, ont pour principes prédominants quelques sels. Parmi les eaux salines, plusieurs sont purgatives, celles qui contiennent des sels en assez forte proportion; les autres agissent comme diurétiques.

« Les eaux salines sont en général utiles dans les engorgements des viscères abdominaux, la jaunisse, les calculs biliaires, le catarrhe vésical, la suppression des règles, les maladies scrofuleuses. On les a vantées dans les paralysies, même dans celles qui sont la suite d'une apoplexie. Les bains d'eaux salines sont utiles dans les éruptions sèches accompagnées de démangeaisons (lichen, prurigo), les eczémas chroniques. C'est un moyen de faire tomber les incrustations épaisses qu'on remarque dans l'*impetigo figurata.* On les emploie dans les contractures des muscles, dans les maladies des os et des articulations, dans les affections rhumatismales chroniques. »

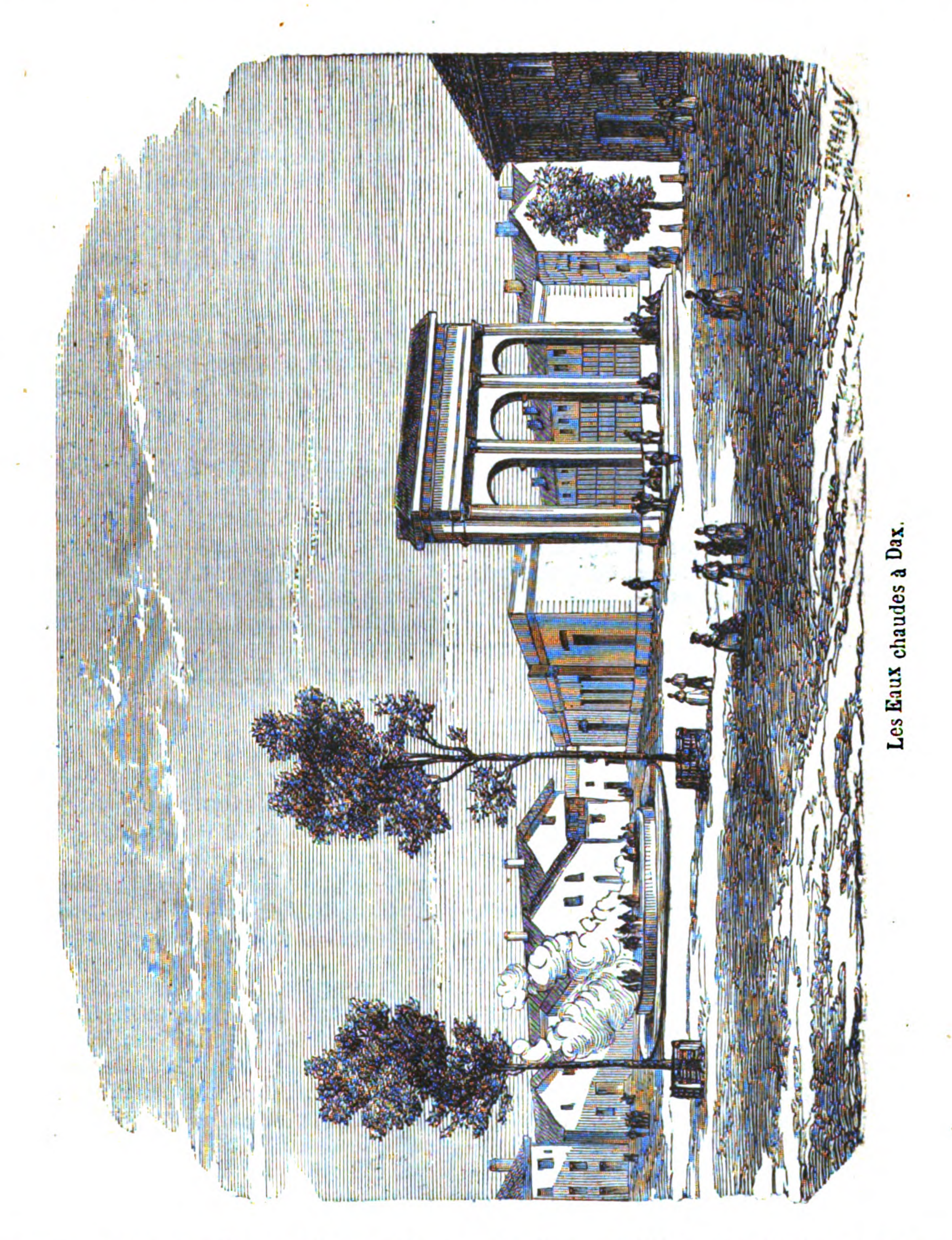
Eau de mer. « L'eau de mer employée en boisson a une action purgative. Elle contient par litre 38 gr. de matières fixes, dont 30 gr. de sel marin et 57 centigrammes de bromure sodique. On la recommande dans les engorgements chroniques du foie, la jaunisse, les scrofules.

« Les *bains de mer* ont une incontestable utilité dans un grand nombre de maladies. Ils sont surtout efficaces dans le rachitisme et les affections scrofuleuses. Ils sont conseillés dans la chlorose, dans les engorgements chroniques du col de l'utérus, dans la stérilité, la dysménorrhée, les céphalées, les gastralgies, dans les cas de douleurs intestinales, dans la chorée et dans quelques rhumatismes. »

Un litre d'eau de mer contient en moyenne, 8 gr. à peine de chlorure de sodium dans le nord de la Baltique, 27 gr. environ sur les côtes de la Grande-Bretagne, plus de 30 gr. dans la mer Méditerranée, et près de 90 gr. dans l'océan Atlantique, sous la ligne. En Europe, d'après de nombreuses recherches, les eaux de la Méditerranée contiennent la plus grande masse saline, 4. cent. 1 en sels 0/0; celles de la Baltique, la plus petite 1 cent. 6 0/0. Quant aux proportions de sels que contiennent les deux hémisphères, on peut dire que l'austral est au boréal :: 29 : 27. Voy. notre article *Bains de mer*. Voy. aussi notre article *Eaux minérales artificielles.*

Eaux salines purgatives. « Ces eaux

doivent leurs propriétés aux sulfates de soude et de magnésie qu'elles contiennent; elles sont utiles dans tous les cas où ces purgatifs sont indiqués.» Chaudes-Aigues, Chaufontaine, Encausse, Epsom, Hombourg, Ischia, Ischl, Kissingen, La Motte, Loëche, Marienbad, Matlock, Néris, Niederbron, Pullna.


Les Eaux chaudes à Dax.

Principales eaux salines. Avène, Baden-Baden, Bagnols, Balaruc, Barbazan, Bath, Birmenstorf, Bitterwasser, Bourbon-Lancy, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne, Buxton, Capvern, Carslbad, Siradan, Sedlitz, Sardschutz, Soden Ussat, Vésuvienne-Nunziate, Wiesbaden.

6° Eaux minérales iodurées. Nous n'avons pas en France de sources con.

tenant une assez notable proportion d'iode pour être rangées dans cette classe. C'est surtout en Suisse et en Allemagne qu'on les a rencontrées.

Principales eaux iodurées: Castrocaro, Challes, Hall, Heilbrunn, Iwonicz, Kreutznach, Nauheim, Wildegg.

Maladies pour lesquelles on conseille les eaux minérales.

AMÉNORRHÉE, DYSMÉNORRHÉE. Ce ne sont que les symptômes d'un état plus général. S'il y a atonie de l'utérus, eaux ferrugineuses, sulfureuses, muriatiques, acidulées, surtout celles qui sont thermales, en boisson, bains et douches; bains de mer. Si, au contraire, il y a engorgement pléthorique : Néris, Bourbon-Lancy, Plombières, Ussat, Saint-Sauveur, Molitg, Pietropola, Ems, Schlangenbad, Baden-Baden, Tœplitz, Pfeffers.

AMAUROSE. Voy. *Surdité*.

ANÉMIE. Voy. *Chlorose*.

ANKYLOSES. Bourbon-Lancy et toutes les eaux thermales riches en principes minéraux. Voy. *Entorses*.

ASTHME NERVEUX et *emphysème*. Mêmes sources que pour la *phthisie pulmonaire*.

BLESSURES. Voy. *Plaies*.

CACHEXIE MERCURIELLE. En première ligne, Loëche et les eaux sulfureuses, spécialement Bagnères-de-Luchon, Barèges, Cauterets, Aulus, Pietropola, Aix-la-Chapelle, Aix en Savoie, Schinznach; les eaux iodurées, telles que Challes, Heilbrunn, Iwonicz.

CALCULS BILIAIRES. Vichy, Pougues, Saint-Nectaire, Plombières, Bade (Suisse), et en général, les mêmes eaux que pour les engorgements du foie.

CALCULS URINAIRES, GRAVELLE. Aucune source ne jouit de la propriété de dissoudre des calculs, excepté dans quelques cas, celles de Vichy, de Carlsbad et de Contrexéville. Voy. *Gravelle*.

CATARRHE PULMONAIRE. Eaux-Bonnes, Mont-Dore, Amélie-les-Bains, Allevard, Enghien, Royat, Saint-Honoré.

CATARRHE VÉSICAL. Vichy, Pougues, Contrexéville, Saint-Sauveur, La Preste, Ems, Evian, Pfeffers.

CHLOROSE, ANÉMIE. Les eaux ferrugineuses de Forges, Bagnères-de-Bigorre, Audinac, Saint-Mart, Passy, Auteuil, Orezza, Spa, Schwalbach, Kronthal, Pyrmont, Franzensbad, les eaux gazeuses et les bains de mer.

CŒUR (MALADIES DU) ET DES GROS VAISSEAUX. Toutes les eaux minérales, excepté peut-être Weilbach, seraient nuisibles par l'activité qu'elles imprimeraient à la circulation.

CONSTIPATION, *hypocondrie*. Toutes les sources fortement muriatiques : Kissingen, Hombourg, Soden, Niederbronn, les eaux de Saint-Gervais, Carlsbad et Marienbad; cure de petit lait.

CONTUSIONS. Voy. *Entorses*.

DARTRES. Voy. *Peau* (*Maladies de la*.)

DIABÈTE. Vichy, Vals, Evian, Ems, Carlsbad; toutes les sources alcalines.

DIARRHÉE, PARATONIE. Les eaux ferrugineuses, surtout celles de Bagnères-de-Bigorre, d'Audinac et de Sylvanès, à cause de leur température élevée ; les eaux gazeuses.

DYSMÉNORRHÉE. Voy. *Aménorrhée*.

ENGORGEMENT DU FOIE. Voy. *Foie*.

EMPHYSÈME. Voy. *Asthme nerveux*.

ENTORSES, *fausses ankyloses*, *suites de contusions* et de *fractures*. Les bains de boues, et, en général, toutes les eaux thermales fortement minéralisées. Voy. *Ankyloses*.

FIÈVRES INTERMITTENTES ANCIENNES. Bourbonne, Cransac, la Bourboule, Encausse, Orezza.

FLATUOSITÉS. Voy. *Gastralgie*.

FOIE (*Engorgement du*) et des autres *viscères abdominaux*. Vichy, Pougues, Saint-Nectaire, Cransac, Encausse, Sermaize, Plombières, Orezza, Bade (Suisse), Ems, Carlsbad, Marienbad, Kissingen, le Poritta, Montecatini, Ischia, et la plupart des sources muriatiques.

FRACTURES. Voy. *Entorses*.

GASTRALGIE, MALADIES DE L'ABDOMEN, FLATUOSITÉS. Plombières, Vichy, Vals, la Bourboule, Royat-Saint-Mart, Château-Neuf, Ems, Evian, Pfeffers, Kissingen ; certaines sources ferrugineuses; les eaux acidulées froides, telles que Seltz, Fachingen, Rippoldsau, Chateldon, Saint-Pardoux, Pougues et Bussang.

GOUTTE. Vichy possède dans quelques cas, une efficacité marquée dans le traitement curatif de la goutte; d'autres eaux, celle de Wiesbaden, Hombourg, Kissingen et Tœplitz, par exemple, agissent plutôt en régularisant les

accès et en favorisant leur manifestation, qu'en s'attaquant à la maladie même; Puzzichello, Carlsbad et Marienbad, jouissent encore de la propriété de résoudre les concrétions taphacées, propriété qui n'existe pas dans celles de Vichy.

GRAVELLE. S'éclairer pour le choix des sources, de la composition chimiques des graviers, comparée à celle de l'eau minérale. Voy. *Calculs urinaires*.

HÉMORROÏDES (*suppression d'*), spécialement Marienbad.

HYPOCONDRIE. Saint-Gervais, Kissingen, Uriage, Carlsbad. Voy. *Constipation*.

INCONTINENCES D'URINES. Voy. *Impuissance*.

IMPUISSANCES, PERTES, INCONTINENCE D'URINE. Eaux sulfureuses, surtout Barèges, Luchon, Cauterets, Aix, Aix-la-Chapelle, Aix en Savoie; eaux muriatiques, telles que Balaruc, Bourbonne, Bourbon-l'Achambault, Wiesbaden, Ischia; la plupart des sources ferrugineuses; les eaux alcalines de Wildbade et de Gastein, les bains de mer.

MALADIES DU CŒUR. Voy. *Cœur*.

MALADIES DE L'ABDOMEN. Voy. *Gastralgie*.

MALADIES DE LA PEAU. Voy. *Peau (Maladies de la)*.

MÉTRITE CHRONIQUE. Néris, Bourbon-Lancy, Plombières, Saint-Sauveur.

NÉVRALGIES et NÉVROSES. Les eaux minérales agissent ici spécialement par leur température, qui doit être un peu basse. Ce sont: Néris, Plombières, Bains, Luxeuil, Eaux-Chaudes, Saint-Sauveur, Molitg, Bagnères-de-Bigorre, Pietrapola, Caldaniccia, Ussat, Ems, Schlangenbad, Baden-Baden, Tœplitz, Pfeffers et les bains de mer.

PARALYSIES. Aucune eau minérale n'est indiquée si la paralysie est récente et se rattache à un besoin organique. Quant au contraire la paralysie dépend d'un simple affaiblissement nerveux, ou que le foyer hémorrhagique, dont elle est l'expression, est depuis longtemps cicatrisé, la plupart des sources thermales, employées avec ménagement, peuvent être utiles, surtout: Bourbonne, Balaruc, Bourbon-l'Archambault, La Motte, Baréges, Luchon, Aix-la-Chapelle, Wiesbaden, Aix-en-Savoie; les bains de Saint-Amand, d'Acqui et d'Egra; les bains de gaz de Kissingen, Nauheim, Kronthal, Marienbad, Franzensbad et de la Grotte d'Ammoniaque; les étuves naturelles, les arènes et les sources d'Ischia.

PARAPLÉGIES. Deux eaux jouissent d'une efficacité spéciale et quelquefois merveilleuse dans le traitement des paraplégies; ce sont les eaux de Wildbad et de Gastein.

PEAU (*Maladie de la*); ULCÈRES. Si l'affection est ancienne et le malade peu excitable: Loëche et les sources sulfureuses de Bagnères de Luchon, Baréges, Gazost, Cauterets, Olette, Castera-Verduzan, Gréoulxt, Uriage, Allevar, Nérac, Enghien, Gitera, Puzzichello, Schinznach, Aix en Savoie, St-Gervais, Le Poretta, Aix-la Chapelle, Bade (Autriche). Existe-t-il au contraire de l'irritation ou un état subaigu, on préférera Molitg, St-Sauveur et les eaux faiblement salines de Néris, Ussat, Bigorre, Ems ou Schlangenbad.

PERTES Voy. *Impuissance*.

PHTHISIE PULMONAIRE et LARYNGÉE; AFFECTIONS CATHARRHALES. Si le malade est peu irritable et d'un tempéramment lymphathique: Eaux-Bonnes, Cauterets, Labasserre, le Vernet, Amélie-les Bains, le Mont-Dore, St-Honoré, Enghien, Pierrefonds. S'il y a de l'irritabilité ou de la pléthore: Ems, Soden, Weilbach, Penticouse; cure de petit lait.

PLAIES D'ARMES A FEU, NÉCROSES, CARIES, TRAJETS FISTULEUX. Baréges, Bourbonnne, Bourbon l'Archambault, Bagnolles, Balaruc, St-Amand, Guagno, Aix en Savoie, Aix-la-Chapelle, Wiesbaden, Tœpliz; les bains de mer.

RHUMATISMES ET AFFECTIONS RHUMATISMALES. Toutes les eaux thermales peuvent être utiles, pourvu qu'on sache choisir la source la mieux adaptée au caractère si variable de l'affection. Pour les rhumatismes chroniques on recommande spécialement Aix-en-Savoie, Bagnols (Lozère) et Bourbon-Lancy.

SCROFULES. Les sources muriatiques, surtout celles où l'on emploie l'eau mère des salines, telles que Kreuznach, Nauheim, Ischl, Lavey; les eaux sulfureuses, spécialement Baréges, Luchon, Piétrapola; quelques sources riches en iode: Challes,

Wildeg, Heilbrunn, Iwoniez : les bains de mer. On recommande aussi Uriage, Bondonneau et Bagnols (Lozère).

STÉRILITÉ. Son traitement réclame l'emploi de sources différentes, suivant la cause qui la produit ou qui l'entretient.

SURDITÉ NERVEUSE, *amaurose*. Douches locales de gaz acide carbonique : Grotte d'Ammoniaque; vapeurs sulfureuses (médication douteuse).

GUIDE AUX EAUX MINÉRALES

Contenant, par ordre alphabétique,

TOUS LES THERMES DE FRANCE

et les principales stations minérales

d'Espagne, d'Italie, de Suisse, d'Allemagne, de Belgique et d'Angleterre.

AIX (*Bouches-du-Rhône*). Du 1er mai au 15 octobre; température 36° centig.; par litre, environ 5 décig. de sels. 2 sources : antique source du Romain *Sextius* et source de *Barret*. Etablissement thermal bâti en 1705 et considérablement agrandi de nos jours. Eau carbonatée calcaire, employée en boissons, douches, bains et piscines dans les cas de maladies des voies urinaires et de la peau, dans les rhumatismes, les paralysies et surtout dans le traitement des plaies.

Belles promenades. Excursion au château de Vauvenargues et à la *Montagne de Sainte-Victoire*, au sud-est de laquelle on visite *Pourrières*, champ de bataille ou Marius défit les Teutons.

AIX-LES-BAINS (*Savoie*). A 14 kilom. de Chambéry. Saison du 15 mai au 15 septembre; température de 30° à 45° centig.; acide hydrosulfurique. 2 sources principales. Eau d'alun et eau de soufre. Etablissement terminé en 1870. Douches, vaporisation, piscines, salles d'inhalation, salles de bains, etc. Galerie de captage de la salle Saint-Paul, avec de curieuses cristallisations. Hôpital fondé en 1813; casino (1848); thermes antiques.

Charmantes excursions aux environs : lac du Bourget, abbaye de Hautecombe, fontaine des Merveilles, montagnes pittoresques.

Les eaux d'Aix sont conseillées contre les rhumatismes, les maladies de la peau, les anciennes blessures, les paralysies et certaines maladies des yeux. On les prend en bains et douches. Les sources produisent environ 63,000 hectolitres d'eau thermale chaque jour et attirent chaque année 8 à 9,000 baigneurs français, suisses et italiens.

AIX-LA-CHAPELLE (*Provinces rhénanes*). Toutes les saisons; température de 37° à 47° centig.; acide hydrosulfurique en quantité indéterminée. 6 sources principales. Source de l'Empereur (4 établissements) ; source de Buchel et source de Saint-Quirin qui alimente le bain de Saint-Quirin et le bain de la Reine-de-Hongrie (de 38° à 46°). Les autres sources, dites inférieures, moins chaudes et moins abondantes en gaz hydrogène sulfuré sont : les sources de Sainte-Corneille, du Bain-de-la-Rose et l'ancienne Trinkquelle (37° c.).

Les eaux d'Aix-la-Chapelle sont recommandées surtout dans les maladies de la peau et les rhumatismes. On les prend en boisson, douches, bains ordinaires et bains de vapeur. 4 ou 5,000 baigneurs fréquentent ces bains.

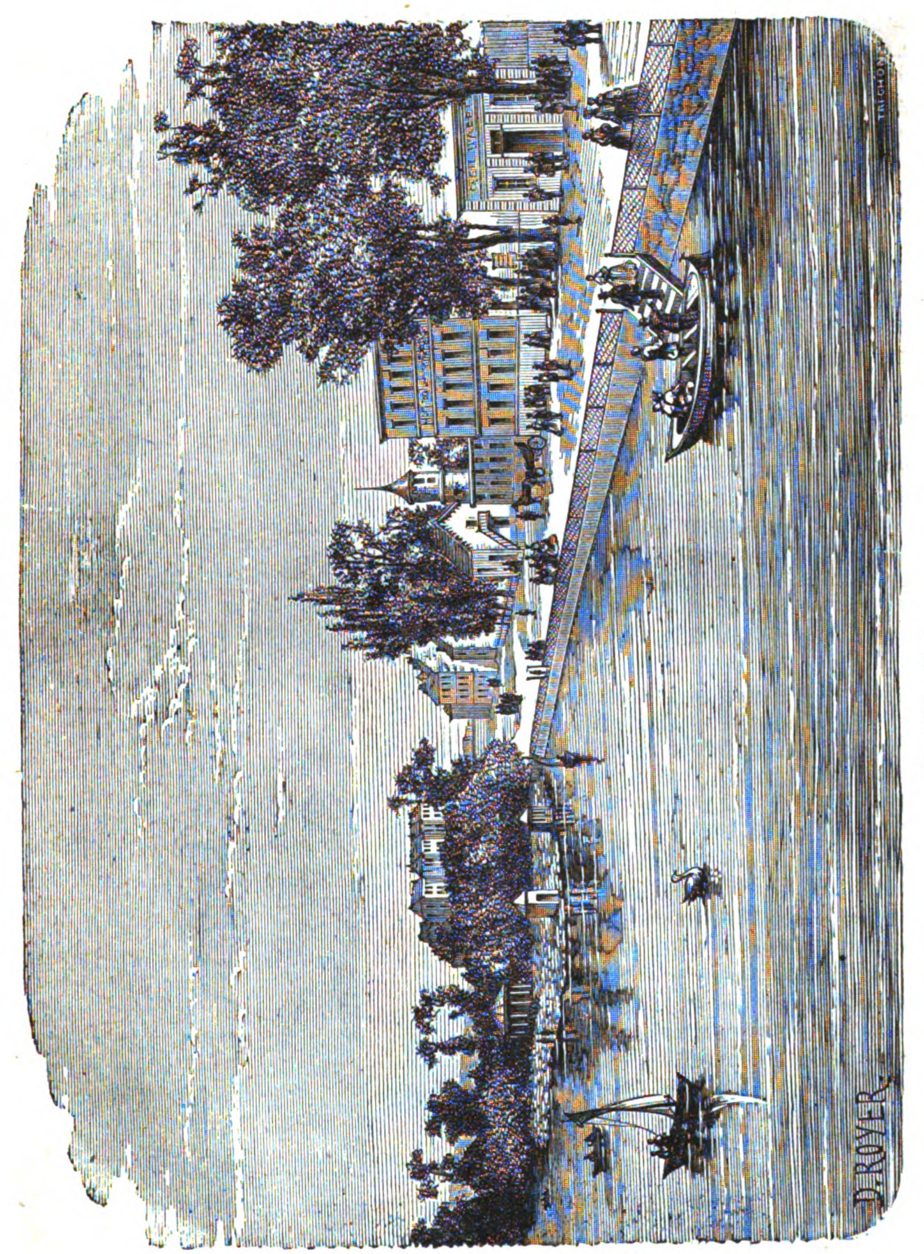
Voici comment la vie est réglée : le matin, on va boire à la fontaine Elise, sur la promenade; on prend ensuite les douches, auxquelles on peut associer les frictions et le massage; puis le bain; enfin, on se réunit au Kurhauss pour entendre la musique. Visite au tombeau de Charlemagne, dans la cathédrale.

ALET (*Aude*). A 9 kilom. de Limoux. Etablissement thermal comprenant 45 chambres. Eaux minérales, salines et thermales; 4 sources à 30°; une 5e froide et ferrugineuse employée seulement en boisson. Expédition en bouteilles. Traitement de la dyspepsie.

ALLEVARD (*Isère*). A 40 kilom. de Grenoble, dans une gorge pittoresque de la vallée du Graisivaudan. Eau froide sulfureuse, iodée, gazeuse 16° 7. Célèbre établissement thermal; buvette, salle d'inhalation, cabinet de bains et de douches; bains aux herbes aromatiques; bains au petit lait. Eaux efficaces contre les affections scrofuleuses et les maladies de la peau. Environ 500 baigneurs chaque année du

1er juin au 15 septembre; peu de distractions; promenades charmantes dans la vallée; visite à la *Grande-Chartreuse*.

AMÉLIE-LES-BAINS (*Pyrenées-Orientales*). A 9 kilom. de Céret. Saison du 15 mai au 15 octobre; température 43° à 61° centig.; par litre, 4 centig. de sulfure de sodium. Thermes admirables par leur abondance, par la douceur du climat. On envoie des glycosuriques y passer la saison rigoureuse. Anciens thermes romains. Etablissement militaire (2 piscines, douches). Colossal bâtiment thermal. 12 sources employées en boissons, douches, piscines, aspirations; très-efficaces contre les rhumatismes chroniques, les maladies de la peau, les suites de blessures, les



Vue d'Enghien.

ulcères fistuleux, etc. Belles promenades aux environs.

Audinac (*Ariège*). A 4 kilom. de Saint-Girons. Du 1er juin au 1er septembre; température 22° centig.; par litre, 3 centigrammes de bitume; acide hydrosulfurique et carbonique, quantité indéterminée. Les eaux d'Audinac offrent avec celles d'Aulus et d'Encausse une complète analogie de composition et de propriétés. Deux sources, de 21° à 22°. L'une, appelée *Source des Bains*, a été récemment captée dans un élégant bâtiment (15 baignoires et 3 douches); l'autre, la *Source Louis*, est exclusivement employée en boisson.

Les eaux d'Audinac ne sont fréquentées que par les personnes de l'endroit.

Aulus (*Ariège*). A 32 kilom. de Saint-Girons, sur le Garbet. 3 sources situées au pied de *Las Costos*, à 400 mètres du village. Température, 20°. Eau limpide, inodore et d'une saveur assez franchement amère, contenant par litre 2g665 de sel, formés en grande partie de sulfate de chaux et de magnésie. Deux établissements; casino. Excursions aux lacs de Garbet (1,670m) et de Lhers; ascencion du mont Colat (2,546m).

Auteuil (*Seine*). Sources ferrugineuses froides. Eaux assez analogues à celles de Passy; seulement, en plus du fer, elles contiennent un peu de magnésie. L'estomac les supporte en général très-bien. Il y avait autrefois un petit établissement de bains près de la source, mais il a été fermé faute de baigneurs.

Avesne (*Hérault*). A 20 kilom. de Lodève. Du 15 juin au 15 septembre; température, 28° centig.; par litre, carbonate de soude, 1 décigramme. Eaux minérales, alcalines et salines, spécifiques dans toutes les affections dartreuses, les gales, les teignes, les ulcérations et les ophtalmies scrofuleuses. Bains sur le bord de la rivière d'Orb.

Ax (*Ariège*). A 43 kilom. de Foix. Saison, du 1er mai au 1er octobre, température de 44° à 75° centig.; par litre, sulfure de sodium, 1 centigramme. 80 sources employées en boissons, bains et douches. Les eaux d'Ax sont surtout efficaces dans les cas de dartres, de catarrhes, de rhumatismes chroniques, d'affections cutanées, de paralysie et de scrofule; 4 établissements. Excursions pleines d'attrait dans les montagnes des environs et principalement au pic de Tabe, aux forges d'Orgeix, au val d'Andorre et à l'Hospitalet. 2 ou 3,000 baigneurs par an; vie tranquille et retirée. Musique sur la promenade et dans les salons.

Bade ou *Baden-Bade* (*Grand duché de Bade*). Du 10 mai au 15 octobre; température, 46° à 65° centig.; par litre, 2 gr. de sels. Bade est aujourd'hui un des endroits les plus fréquentés de l'Europe, mais plutôt comme lieu d'agrément que pour les eaux elles-mêmes. Ces eaux sont salines et contiennent de l'acide carbonique, des chlorures, du sulfate et du carbonate de chaux, de la silice et du fer. 12 sources, parmi lesquelles l'*Ursprung*, très-abondante. Les eaux de Bade, sans grande vertu thérapeutique, sont conseillées dans les cas où il s'agit de donner du ton aux organes et de stimuler doucement l'économie, comme dans certains rhumatismes, dans quelques affections goutteuses, dans certaines névroses, etc. Hôtels somptueux, maison de conversation avec salons, cabinet de lecture, théâtre, etc. On a établi, pour les quelques malades qui se rendent à Bade avec l'intention de se soigner sérieusement, une buvette ou trinkhall, où l'on boit de l'eau minérale mélangée avec du lait de chèvre ou avec du sel de Carlsbad fabriqué sur les lieux.

Splendides promenades; excursion à l'abbaye de Lichtenthal, au vieux château, à la vallée de la Murg, à la cascade de Gérolstau, etc.

Bade ou *Baden* (*Suisse*). Sur la Limat, à 25 kilom. d'Aarau et à 16 de Zurich. Du 15 mai au 15 septembre; température de 35° à 52° centigrade; par litre, sels 3 grammes environ. 19 sources; 2 établissements: *Grands Bains* et *Petits Bains*. Eaux salines, purgatives, efficaces contre les rhumatismes, dans certaines affections goutteuses et abdominales, dans l'engorgement profond des viscères, etc. Bains, douches, boisson et inhalation. Quelques malades continuent le traitement pendant l'hiver.

Peu de distractions. Les Français se réunissent à l'hôtel de Stadhof. Environs agréables; visite au château de la Limat.

Baden (*Autriche*). Sur le Schwechat, à 8 kilom. de Vienne. Saison, du 1er juillet au 1er septembre; température, 35° centig.; acide hydrosulfurique quantité indéterminée. Nombreuses sources sulfureuses; piscines disposées en cuviers assez profonds pour que les baigneurs puissent s'y promener ayant de l'eau jusqu'aux épaules; bains particuliers.

Les eaux de Bade conviennent dans les paralysies, les rhumatismes chroniques, les maladies de la peau, les engorgements scrofuleux, les plaies, les ulcères et les affections catarrhales. Mais c'est surtout comme séjour hygiénique que Bade compte des milliers de baigneurs.

Bagnères-de-Bigorre ou *Bagnères-Adour* (*Hautes-Pyrénées*), chef-lieu d'arrondissement, 22 kilom. de Tarbes. Du 1er juin au 15 septembre; température de 21° à 42° centigrades; sels divers, 2 gr. environ par litre. Thermes des plus fréquentés, utiles contre les anciennes blessures, contre une foule d'affections nerveuses et les affections d'entrailles; contre l'hypocondrie et la mélancolie; on conseille les eaux de Bagnères aux femmes affaiblies par des couches et aux personnes épuisées par des peines morales. 17 établissements, dont le principal et celui des *Thermes;* plus de 50 sources sulfatées, calcaires et magnésiennes, ou chlorurées sodiques ou sulfurées sodiques. Casino. Promenades admirables aux environs; excursions dans les montagnes et principalement à la magnifique cascade de Paspiche. Distractions de toute sorte; bals, concerts, cercles, jeux, etc., attirent chaque année 6 à 7,000 étrangers.

Bagnères-de-Luchon (*Haute-Garonne*). A 48 kilom. de Saint-Gaudens, à 142 kilomètres de Toulouse. Depuis la fin de mai jusqu'au mois d'octobre. Température variant de 17° à 56° dans les différentes sources; par litre, environ 8 centigrammes de sulfure de sodium. Eaux très-énergiques, dont l'emploi demande à être attentivement suivi. 54 sources, dont 48 sulfureuses. Les eaux se prennent en boisson, pures ou coupées de lait, en bains d'eau, d'étuve, de piscine, de vapeur, en douches et en inhalations. On peut donner 1,200 bains et 450 douches par jour. Le magnifique établissement thermal, l'un des plus beaux du monde, renferme tous les appareils balnéaires. Etablissement Soulerat, pour le service de l'hôpital. 2 casinos et 1 casino de chasseurs. Musée pyrénéen (1 fr. d'entrée), au 1er étage du grand casino; galerie des plans en relief des Pyrénées (1 fr. d'entrée). Le prix de bains varie, suivant l'époque de la saison et les heures de la journée, entre 0 fr. 60 c. et 2 fr.; pourboire à volonté. Il faut se faire inscrire dès que l'on arrive, pour recevoir un numéro d'ordre, car les cabinets inoccupés ou devenus libres ne sont distribués qu'en suivant les numéros d'inscription.

Splendides promenades aux environs, excursions aux cascades, aux lacs (surtout au lac d'Oo); ascension des montagnes, parmi lesquelles il faut citer les Monts-Maudits.

Emploi des eaux: paralysies, rhumatismes et maladies cutanées. Plus de 5,000 étrangers chaque année.

Bagnolles-les-Eaux (*Orne*), à 5 kil. de la Ferté-Macé et 15 de Briouze. Du 1er juin au 1er septembre; température 27° centigrades. 3 sources (dont 2 ferrugineuses et 1 sulfureuse), jaillissant au pied des immenses rochers appelés le Roc-au-Chien; casino. Eaux conseillées contre les rhumatismes, les douleurs sciatiques, les plaies anciennes, les scrofules, les maladies chroniques des articulations, la chlorose, etc. Comme elles agitent le cœur, elles ne conviennent ni aux personnes asthmatiques ou faibles de la poitrine, ni aux jeunes filles atteintes de palpitations (à moins que ces palpitations résultent de pâles couleurs), ni aux vieillards qui ont une disposition à l'apoplexie. Outre leurs vertus curatives, les eaux de Bagnolles possèdent la propriété de blanchir et d'adoucir la peau. On les prend en bains et douches; et aussi en boisson, soit pures, soit mélangées. Etablissement qui vient d'être amélioré et transformé. Il peut contenir 250 baigneurs. Exportation de bouteilles.

Bagnols-les-Bains à 20 kilom. de Mende (*Lozère*). Saison du 1er juillet au 1er septembre; température de 13 à 45°; acide hydrosulfurique quantité indéterminée, 6 sources sulfureuses, employées en boisson, bains, douches et étuves. Excursions dans les gorges et aux grottes des environs.

2 établissements, dont l'un au gouvernement. Les eaux de Bagnols jouissent à peu près des mêmes propriétés thérapeutiques que la plupart des sources sulfureuses des Pyrénées, mais à un degré plus faible. Les eaux de Bagnols sont fréquentées par environ 1,600 malades. Les sources produisent quotidiennement 260,000 litres d'eaux classées officiellement au premier rang des eaux sulfureuses.

Bains (*Vosges*). A 29 kilom. sud-est d'Epinal. Saison du 15 juin au 15 septembre; température 33° à 51° centig.; par litre, 44 centigram. de sels. 13 sources d'eaux sulfatées sodiques exploitées dans 2 établissements: le Bain-Neuf ou Bain-de-la-Promenade (sources les moins chaudes) et le Bain-Vieux ou Romain, bel édifice dans le style italien. Excursions intéressantes aux environs. Les thermes de Bains, succursale, en quelque sorte, de Plombières, attirent annuellement un millier de baigneurs; elles sont plutôt hygiéniques que médicinales et modifient seulement la sensibilité de la membrane nerveuse de l'estomac et des intestins, et elles régularisent le jeu des organes. Par leurs vertus sédatives, elles rétablissent le calme et le bien-être dans tout le corps.

Balaruc (*Hérault*). A 24 kilom. de Montpellier. Du 1er mai au 1er octobre; température 50° centig.; par litre, 10 gram. environ de chlorure de sodium, de magnésium et de calcium, et une petite proportion de bromure de potassium. Thermes assez fréquentés. Un établissement, construit sur l'étroite presqu'île qui s'avance dans l'étang de Thau, utilise les eaux chlorurées sodiques et gazeuses de Balaruc; un hospice reçoit les malades indigents. 2,000 baigneurs y viennent chaque année combattre des engorgements du foie et certaines paralysies; on emploie aussi les eaux de Balaruc (mais avec prudence) contre le rhumatisme chronique, la sciatique, les tumeurs blanches, etc. Elles conviennent surtout aux tempéraments lymphatiques.

Séjour assez monotone; promenades nautiques.

Barbotan (*Gers*). Village à 1 kilom. de Casaubon, et 39 de Condom. Sources minérales nombreuses et éparses dans la vallée; température de 32° à 38°. Eaux exhalant une légère odeur de gaz sulfhydrique qui se dissipe promptement par le contact de l'air. C'est à ce gaz qu'elles doivent principalement leur action thérapeutique. On emploie beaucoup moins l'eau minérale que les *boues*. Celles-ci, qui ont fait la réputation de l'établissement, renferment divers sels calcaires, ainsi qu'une matière bitumineuse analogue à la barégine. On les utilise comme à Saint-Amand (Nord) et contre les mêmes affections. Très en vogue autrefois; elles sont oubliées aujourd'hui.

Baréges (*Hautes-Pyrénées*). A 24 kil. d'Argelès. La saison des eaux dure depuis le 1er juin jusqu'au 15 septembre; température de 31 à 45°; par litre, environ 4 centigram. de sulfure de sodium. Thermes très-fréquentés. 2 établissements, 1 hôpital militaire et 1 hospice. Eaux sulfureuses employées en bains, douches et boisson. Promenades dans les montagnes; ascensions des pics environnants et principalement du Pic-du-Midi-de-Bigorre.

Environ 3,000 baigneurs de tous pays, viennent chaque année, demander aux eaux énergiques de Baréges, la guérison de maladies cutanées, de vieux ulcères, de plaies anciennes; on y traite aussi les faiblesses de l'organe digestif.

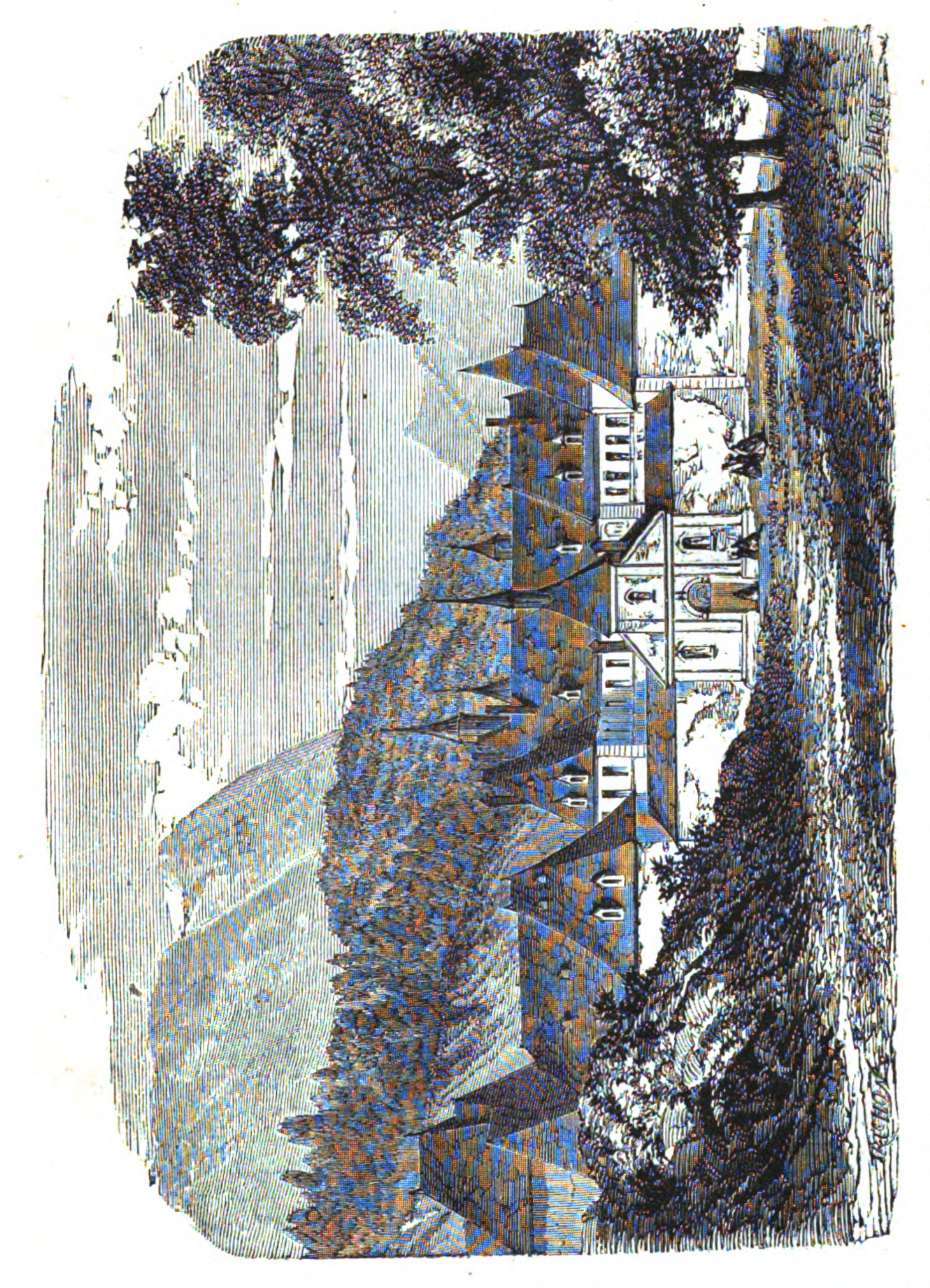
Peu de distractions; on ne va guère à Baréges que pour se guérir.

Bath (*Angleterre*). A 20 kilom. de Bristol. Plusieurs sources ferrugineuses et salines de 40 à 45°; elles conviennent au traitement des maladies du foie et de l'estomac, de l'hypocondrie et de certaines affections qui ont pour caractère la débilité; mais elles sont loin de posséder les vertus curatives et l'efficacité des eaux minérales de France prescrites pour les mêmes maladies.

La Bauche (*Savoie*), à 28 kilom. de Chambéry. Source ferrugineuse froide. Les divers médecins qui ont expérimenté l'eau de la Bauche, ont été unanimes à reconnaître qu'elle convient dans tous les cas où le fer est indiqué. Sa parfaite limpidité, sa saveur, fraîche et modérément atramentaire font qu'elle est facilement acceptée pure, mieux par l'enfance, à la dose de plusieurs verres par jour; on l'associe au vin comme boisson de table. Elle ne provoque ni ces constipations opiniâ-

tres qui nuisent tant aux bons effets des autres eaux sulfureuses, ni ces états pléthoriques qui simulent bien plutôt les apparences de la santé qu'ils n'en constituent l'essence.

pas d'endroit plus favorisé de la nature ni plus apte à l'installation d'une résidence thermale. On y trouverait de plus, dans l'abondance des eaux vives, toutes les ressources de la médication



La Grande-Chartreuse, excursion recommandée aux personnes qui prennent les bains à Allevard.

« La Bauche est située au centre d'une des vallées les plus fertiles de la Savoie, sur le versant de la montagne *le Signal*, d'où l'œil embrasse un merveilleux panorama. Je ne connais

hydrothérapique » (Dr James.)

Belleville (*Seine*). Dans une propriété appartenant à M. Lapostolet. Les eaux de Belleville sont sulfureuses et présentent une grande analogie avec

celles d'Enghien. Elles n'ont point été encore utilisées d'une manière convenable, en raison peut-être de leur grande proximité des baigneurs qui ne demandent qu'à chercher bien loin des remèdes qu'ils ont quelquefois sous la main. Cependant une société vient de se constituer pour la créatoin d'un établissement thermal.

Bilin (*Bohême*). Ancienne ville située à deux lieues de Tœplitz. Source minérale Saint-Joseph; eau alcaline froide qui renferme, par litre, 4 gr. 959 de principes fixes, dont 3 gr. 008 de carbonate de soude. Elle est piquante et aigrelette par suite de l'acide carbonique dont elle est saturée; propriétés éminemment fondantes et résolutives, qui la rendent très-précieuse contre les engorgements glanduleux ou les principes acides qu'il faut neutraliser. Il s'en consomme, tant à Tœplitz que dans le reste de l'Allemagne, des quantités considérables. Elle représente, imparfaitement sans doute, notre eau de Vichy.

Birmenstorf (*Suisse*). Eaux amères, purgatives à la manière des eaux de sedlitz, mais plus doucement et sans coliques : 1 ou 2 verres, le matin à jeun. Elles ne perdent rien de leurs propriétés quand on les transporte au loin.

Bocklet (*Bavière*). Petit village situé à une heure de Kissingen. Plusieurs sources ferrugineuses froides. Eaux extrêmement gazeuses, la quantité d'acide carbonique étant de 1 litre 484. Le fer s'y trouve à l'état de carbonate, environ 0 gr. 079 par litre. Boisson et bains. Ces sources sont fréquentées presque exclusivement par les malades de Kissingen.

Bondonneau. Voy. *Montélimar*.

Borcette (*Prusse*), à 10 minutes d'Aix-la-Chapelle; eaux sulfureuses, alcalines et ferrugineuses, de 51 à 75°; 1500 baigneurs. Traitement des mêmes maladies qu'à Aix-la-Chapelle, mais surtout des maladies de la peau et des rhumatismes. Boissons, douches, bains de vapeur et bains ordinaires. Saison de mai en septembre. Délicieuse vallée de Wamebach.

Le Boulou (*Pyrénées-Orientales*), à 11 kilom. de Céret. Eaux alcalines sodiques calcaires et ferrugineuses. Carbonate de soude, 2 gr. 1/2; de chaux et de magnésie, 1 gr.; de fer, 3 centigr. On prescrit ces eaux aux glycosuriques que l'on envoie pendant la saison froide à Amélie-les-Bains ou au Vernet. Etablissement thermal appelé le Vichy du midi. Eaux alcalino-ferrugineuses efficacement employées pour les maladies du foie et des voies urinaires.

Bourbon-Lancy (*Saône-et-Loire*), à 53 kilom. O. N. O. de Charolles et 37 kil. de Decize. Du 15 mai au 1er octobre; température de 43 à 64°; par litre, sels 17 décigr. Etablissement thermal, 2 hôpitaux dont un fondé par le marquis d'Aligre; 7 sources chlorurées sodiques, ferrugineuses, employées en boisson, bains, douches, etc. contre les affections rhumatismales, les névroses, les névralgies, les vieilles fièvres intermittentes, etc. Elles sont toujours en faveur contre la stérilité. Aux environs, nombreux châteaux à visiter.

Bourbon-l'Archambault (*Allier*), à 29 kilomètres de Moulins. Saison, 15 mai au 1er octobre; température de 12 à 55° centig.; acide carbonique trois fois son volume, carbonate de soude 5 décig. par litre. Célèbre établissement thermal très en vogue sous Louis XIV. Eau chlorurée sodique, iodo-bromurée et ferrugineuse. Il n'y a qu'une seule source, mais elle est si abondante qu'elle fournit 2400 m. c. d'eau chaque jour. L'action de cette eau est tonique et fortifiante; on traite surtout à Bourbon-l'Archambault les paralysies provenant d'anciens rhumatismes. Un hôpital civil et un hôpital militaire ont été créés pour le service de ces maladies. On boit peu, mais on se baigne beaucoup. L'eau ferrugineuse de la fontaine *Jonas*, près du jardin public, est froide et a une saveur d'encre; on la dit souveraine contre l'amaurose; c'est pourquoi, on la laisse tomber goutte à goutte, d'une certaine hauteur, sur les yeux malades. Dans les repas, on fait usage des eaux de *Saint-Pardoux*. Voy. ce mot.

Peu de distractions. Belle avenue de marronniers plantés par Mme de Maintenon, près du vieux manoir qui fut le berceau de la maison de Bourbon.

Bourbonne-les-Bains (*Haute-Marne*). à 16 kilom. de la Ferté-sur-Amance. Du 1er juin au 1er octobre; température de 50 à 58° c.; par litre, chlorure de so-

dium et de calcium 7 gr. environ ; bromure de sodium, 5 c. Thermes des plus fréquentés et qui méritent leur réputation. 3 sources : le *Puisard* (57° 41), la *Fontaine-Chaude* (58° 75) et le *Bain-Patrice* (50°); débitant par jour 1200 hectolitres d'une eau chlorurée-sodique, iodo-bromurée, employée en boisson, bains, douches, vapeurs et fomentations. Etablissement. Hôpital militaire, avec source, disposé pour le traitement de 600 officiers et soldats.

Les eaux de Bourbonne sont fébrifuges et conviennent dans le rhumatisme articulaire, les fausses ankiloses, surtout dans les caries, les nécroses, les paralysies et les plaies d'armes à feu.

Peu d'agréments, de fêtes ou de plaisirs; malades sérieux qui veulent du repos et de la tranquilité.

La Bourboule (*Puy-de-Dôme*), près du Mont-Dore. Saison du 1er juin au 15 octobre; température de 31 à 52° c.; par litre, bicarbonate de soude 1 gram. 9 décigr. 7 sources, 2 établissements, à 6 kilomètres du Mont-Dore, au pied d'un immense rocher granitique. Eaux toniques et fortifiantes qui conviennent surtout dans les affections scrofuleuses et les engorgements articulaires les plus rebelles.

Brides (*Savoie*). *Sources salines sulfatées chaudes*, à 5 kilomètres de Moutiers et 4 de Salins. Eaux richement minéralisées contenant par litre 6 gr. 883 de sels, dont les principaux sont des sulfate de soude et de chaux, ainsi que du chlorure de sodium. Bues à la dose de quatre ou cinq verres, leur action est franchement laxative. On les prend aussi en bain et en douches dans un assez bel établissement. Elles sont particulièrement recommandées dans les hypertrophies du foie, et, en général, dans tous les engorgements des viscères abdominaux.

Bruckenau (*Bavière*). *Source ferrugineuse froide*, à environ cinq heures de Kissingen. Eaux contenant moins de fer que celles de Bocklet, mais plus riches en acide carbonique. Splendide Kursaal.

Bussang (*Vosges*), à 33 kilomètres de Remiremont. Les eaux de Bussang contiennent deux fois leur volume d'acide carbonique et 77 centigr. de carbonate de soude par litre. 2 sources : *source d'en haut* et *source d'en bas*. Eau froide et ferrugineuse, pétillant dans le verre comme du vin de Champagne et tenant le milieu entre les eaux gazeuses et les eaux ferrugineuses. Grande exportation de bouteilles, qu'il est facile de se procurer chez les pharmaciens. Cette eau ne se conserve pas longtemps; on la boit aux repas, coupée avec du vin, comme l'eau de seltz. Boisson agréable, salutaire, éminemment digestive, à prescrire contre les délabrements de l'estomac, les affections du foie, les maladies de la peau, les diarrhées, etc.

Cadéac (*Hautes-Pyrénées*), dans la vallée d'Aure, renferme 2 établissements d'eaux minérales.

Buxton (*Grande-Bretagne*), dans les montagnes, du comté de Derby, à 16 milles de Londres. Bains d'eau chaude azotée à 20°. Propriétés curatives dans les cas de goutte ou de rhumatisme. L'atmosphère de la ville est réputée excellente pour les maladies de poitrine.

La Caille (*Savoie*). *Sources sulfureuses chaudes*. « Il n'est personne qui n'ait entendu parler du pont de la Caille, le gigantesque monument qui relie deux montagnes et se balance avec une audacieuse sécurité au-dessus d'un gouffre de six cents pieds de profondeur. Mais, ce qu'on sait beaucoup moins, c'est qu'il existe, au centre même de ce gouffre, une station thermale avec tout son outillage balnéaire.

« Il n'y a point de village à la Caille; les seules habitations qu'on y rencontre sont celles qui se rattachent soit à l'aménagement des eaux, soit au logement des baigneurs. Elles représentent quatre bâtiments groupés sur les bords du torrent des Usses, dans une étroite vallée que distinguent surtout sa splendide végétation et son orientation privilégiée, laquelle permet de commencer les cures dès le milieu d'avril. Les sources utilisées sont au nombre de deux : la source du *Château* et la source *Saint-François*. Ces sources ont une température de 30° c. Elles appartiennent à la classe des eaux sulfureuses et paraissent avoir une composition à peu près identiques. C'est le gaz sulfhydrique et le sulfure de calcium qui les minéralisent à des doses que l'analyse n'a peut-être pas encore suffisamment précisées, mais que je crois être consi-

dérables, à en juger par la rapidité avec laquelle se colore une pièce d'argent que l'on y plonge.

« Les eaux de la Caille ont une saveur et une odeur franchement sulfureuses. Limpides au point d'émergence, elle ne tardent pas à blanchir au contact de l'air et laissent sur leur trajet un enduit lactescent. On les emploie presque toujours simultanément en boisson et en bains. La source de Saint-François est celle dont on boit de préférence comme étant d'une digestion plus facile, à cause peut-être d'un léger excès d'alcalinité. Quant aux bains, ils sont alimentés par l'eau des deux sources qui a dû être soumise à une caléfaction artificielle. Il y a vingt-cinq baignoires et, de plus, une piscine à eau courante. Cette piscine est vaste, bien aérée, assez profonde pour la natation ; la nappe d'eau qu'elle renferme offre la blancheur du lait. Enfin, j'ai vu plusieurs douches qui m'ont paru assez bien organisées.

« Une particularité de la Caille, que je crois devoir noter, c'est que les exhalaisons de la source du château arrivent dans les appartements destinés aux malades qui sont atteints d'affection de poitrine, et y créent ainsi une sorte d'atmosphère sulfureuse. » (Dr JAMES.)

CALDANICCIA (*Corse*). 5 sources à 12 kil. nord-est d'Ajaccio, au milieu du *Campo di loro*, près des bords de la Gravona. Plusieurs sources sulfureuses captées dans un réservoir qui sert à alimenter vingt baignoires. Eau limpide ; saveur hépatique et marécageuse. Température 35° c. Le soufre s'y trouve à l'état de gaz sulfhydrique.

Les bains, qui constituent à peu près tout le traitement, conviennent particulièrement aux personnes délicates et nerveuses, et agissent comme médication sédative. Toutefois, qu'on ne perde pas de vue que ce sont de *petites eaux* prescrites, plutôt à titre de préparation à des eaux plus sérieuses, que pour leur valeur intrinsèque.

CAMARÈS (Aveyron), chef-lieu de canton sur le Dourdou, à 82 kil. d'Albi et 23 de Saint-Affrique. Saison du 15 juin au 15 octobre ; température 12° c. ; par litre, carbonate de soude, 19 décigrammes ; acide carbonique, son volume. Sources à Andabre, Prugnes et au Cayla, à 2 kil. de Camarès.

CAMBO (Basses-Pyrénées), à 18 kil. de Bayonne. Saison, du 25 mai au 15 octobre ; température 23° c.; par litre, 4 milligr. d'acide hydrosulfurique. 2 sources. Etablissement de bain.

CANSTADT (*Wurtemberg*), à 4 kil. de Stuttgard. Plusieurs sources, dont la principale est le *Sulzerrain*. Mêmes propriétés que les eaux de Kissingen.

CAMPAGNE (*Aude*). Entre Limoux et Quillan, sur les bords de l'Aude et dans une vallée ravissante. 3 sources. Température de 26° à 27° c. Minéralisation très-faible : 0 gr. 767 par litre, dessulfates et des carbonates calcaires ainsi que des sels de fer. Eaux utiles dans la chlorose, le catharre vésical, la gravelle, les gastralgies et certains engorgements consécutifs aux fièvres intermittentes. Saison du 15 mai au 30 septembre.

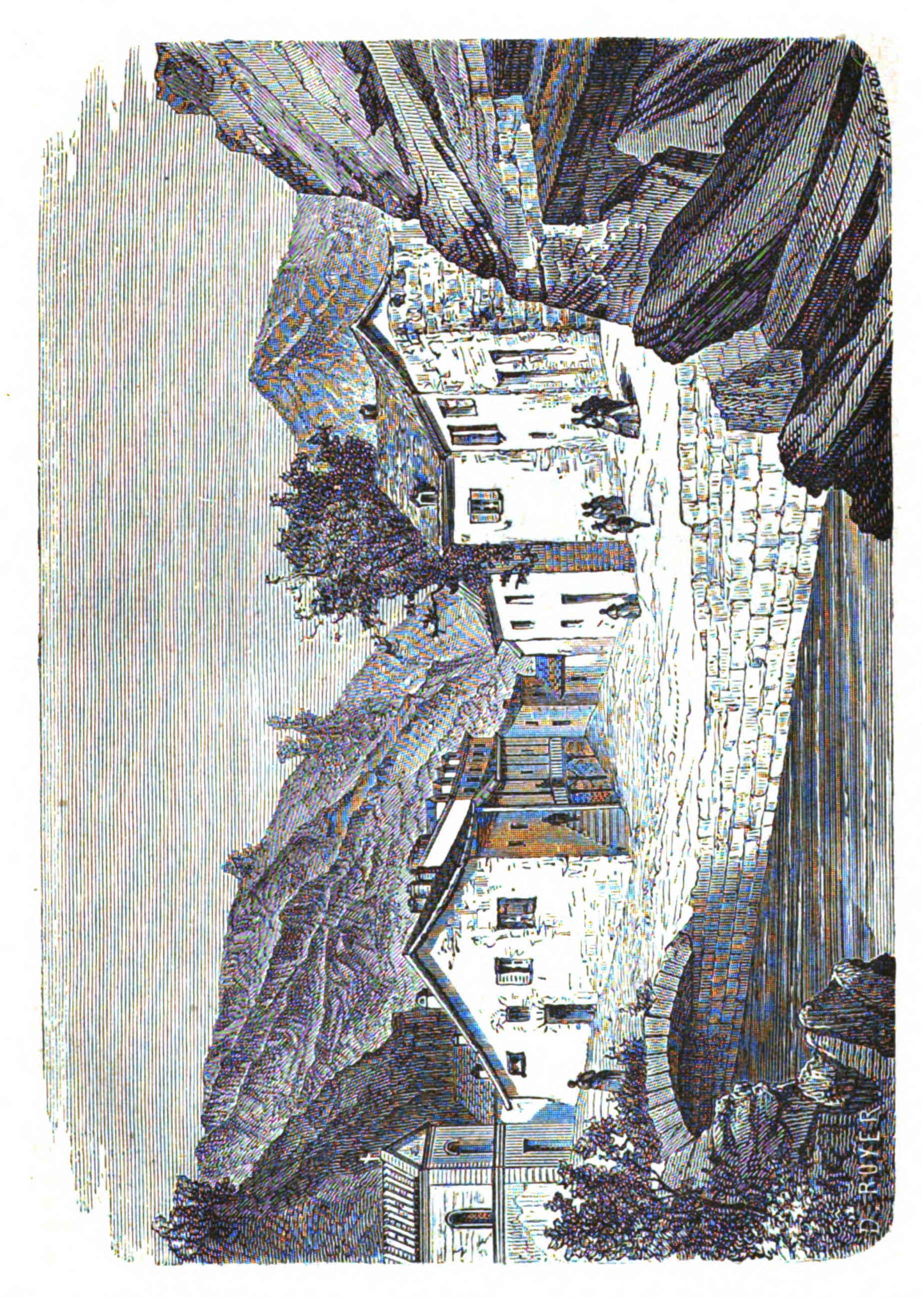
CAPVERN (*Hautes-Pyrénées*), à 22 kil. de Bagnères et à 28 de Tarbes. 2 sources, salines et oxygénées. Température : 22° c. Par litre 2 gr. 084 de sulfates et de carbonates de magnésie, de soude, de chaux et de fer. Boisson, bains et douches. On en obtient d'excellents effets contre la gravelle, la goutte, les obstructions viscérales et ces débilités organiques où il s'agit de redonner du ton à l'ensemble de l'économie.

CARCANIÈRES (*Ariège*), à 3 kil. d'Escouloubre et à 28 de Montlouis. 13 sources minérales, de 25 à 59°. Etablissements *Esparre*, de la *Barraquette*, de la *Garrigue* et d'*Usson*.

CARLSBAD (*Bohême*), du 1er juin au 15 octobre ; température 50° à 73° c. par litre, carbonate de soude 12 décigr. ; autres sels environ 4 gr. Nombreuses sources salines, parmi lesquelles, le *Sprudel* est la reine, sans contredit, de toutes les eaux de l'Allemagne (73°). Les autres se divisent en deux classes ; dans la première se trouvent le Muhlbrunn et 3 autres dont la température varie entre 55 et 63°. A la seconde classe appartient le Bernardbrunn et deux autres de 50°. Traitement des hypertrophies du foie, des maladies de la rate et des viscères de l'abdomen ; de la gravelle, des calculs biliaires, des affections goutteuses, de l'hypocondrie et de certaines maladies de la peau. Environ 5,000 malades chaque année. Boisson le matin de 6 à 8 heures; bains et

douches. La durée de la cure varie entre 3 et 6 semaines.

Beau Kursaal, lieu de réunion ; bals, fêtes. Promenades aux délicieux sentiers de la montagne des Trois-Croix, du



Vue des Eaux-Bonnes (route du Trésor).

temple de Findlater et du Saut-du-Cerf. L'eau de Sprudel se transporte en demi-cruchons ; il ne convient d'en faire usage que sur la prescription d'un médecin.

Casteljaloux (*Lot-et-Garonne*), à 24 kil. de Marmande et 30 de Nérac. 2 établissements de bains d'eau ferrugineuse. A 14 kil. de Casteljaloux, bains du *Cours*.

Castrea-Verduzan (*Gers*), à 12 kil. de Condom et 60 de Port-Sainte-Marie. Saison, du 15 mai au 1er octobre ; température de 23 à 25° ; acide hydrosulfurique, quantité indéterminée. 3 sources

sulfatées calcaires. Etablissement thermal. Boisson, bains et douches pour le traitement des affections rhumatismales, des maladies de la peau, des gastralgies, de la gravelle, des catarrhes, des anciennes fièvres intermittentes ; les eaux de Castéra conviennent aussi dans les cas de débilité générale et sont considérées comme très-utiles dans les convalescences difficiles.

CAUTERETS (*Hautes-Pyrénées*), à 13 kil. d'Argelès et 30 de Lourdes. Depuis le mois de juin jusqu'au 1er octobre ; température, moyenne 48° ; par litre, environ 2 c. de sulfure de sodium. Très-fréquentées. 26 sources ; 11 établissements, on distingue 2 groupes : 1° *groupe de. Cauterets* comprenant : le grand établissement, construit en 1844 et alimenté par les sources des Espagnols et de César nouveau ; l'établissement des œufs, 10 sources à 61° ; les bains Bruzaud (chaise à porteurs, 0 f. 50) ; la source de Vieux César (chaise à porteurs, aller et retour 1 fr.) ; Pause-Vieux ; Rieumizet ; Pause-Nouveau et enfin le Rocher, produisant 120,000 litres par jour d'eaux sulfureuses renfermant des sels d'iode et de fer ; 2° *Groupe du Sud* ; la Raillère, établissement très fréquenté ; 30 baignoires en marbre ; eaux à 39° ; Petit-Saint-Sauveur ; le Pré ; Mauhourat ; les yeux et les sources du Bois, utilisées par un établissement. Excursions aux cascades, aux lacs et ascensions des montagnes environnantes.

Les eaux de Cauterets attirent de 3 à 4,000 étrangers ; elles diffèrent peu de celles de Barèges : elles renferment les mêmes principes ; mais elles sont plus chaudes. Les eaux de *la Raillère*, les plus renommées, sont utiles contre les blessures, les maladies de la peau, les maladies scrofuleuses, les affections rhumatismales, les pâles couleurs, les gastrites chroniques et surtout contre les rhumes anciens et les catarrhes négligés ; on les emploie en bains, douches et boissons.

Celles de *Mahourat* employées en boisson seulement, sont très-renommées pour la guérison des affections chroniques de l'estomac ; les malades qui supportent difficilement les eaux de la Raillère y associent celles de Mahourat.

CELLES-LES-BAINS (*Ardèche*). Celles dans un vallon étroit et allongé, à 3 kil. du Rhône et à 5 des petites villes de Lavoulte et du Pouzin. Les sources desservent l'établissement, mais deux seulement, le *Puits artésien* et *la Fontaine Ventadour*, méritent une mention particulière. La première, à une température de 25° c., contient pour 1000 gr. d'eau, 1 litre 208 d'acide carbonique libre, et 1 gr. 887 de carbonate ou de sulfate de soude (potasse et magnésie) ; la deuxième en diffère par sa température moindre et sa proportion plus faible de principes salins et gazeux.

« *Phthisie.* Les phthysiques sont soumis aux prescriptions suivantes : douches et boisson du Puits artésien ; inhalation et bains de gaz acide carbonique ; frictions sur les principales surfaces absorbantes avec l'eau des Roches, additionnée de sels de cuivre ; deux séances par jour de cathétérisme œsophagien.

« *Scrofule.* Le cuivre, associé à l'eau des Roches et aux sels artésiens, doit constituer d'après M. Barrier, la base du traitement. Ainsi : bains artésiens et Ventadour ; boisson artésienne ; frictions sur les glandes engorgées et à leur pourtour avec la solution cuivrée. Si les scrofules sont ulcérées, fomentations avec la même solution.

« *Cancer.* Par cette dénomination générique, il faut entendre non-seulement les tumeurs véritablement cancéreuses, mais les divers engorgements du sein, qu'ils soient ou non accompagnés d'élancements, de bosselures, de nodosités glanduleuses. A *Celles*, on combat le cancer par les mêmes moyens que la scrofule ; seulement on remplace les sels de cuivre par des sels d'argent à doses excessivement faibles. C'est également aussi par la voie des frictions qu'on fait pénétrer les agents médicamenteux dans l'économie, mais en agissant loin du mal, de peur d'irriter. Souvent alors on associe l'argent, le plomb, le bismuth et autres métaux. »

(Dr JAMES.)

CHALDETTE (La) (*Lozère*). Commune de Brion, arrondissement et à 35 kil. de Marvejols, au milieu d'une vallée entourée d'une série de petits cônes qui lui donnent un aspect plutôt ondulé que montagneux. Cette vallée est d'une salubrité admirable, qu'elle doit surtout à ses forêts de pins. Elle est arrosée par la rivière de Bès, si connue

des gourmets pour l'excellence de ses truites saumonées. Etablissement thermal, vaste et beau bâtiment où les baigneurs peuvent en même temps se loger et suivre leur cure.

Sources minérales, limpides et abondantes. Température 34° c. Saveur styptique et légèrement aigrelette. Eaux alcalines, à base de carbonate de soude, employées en boisson, en bains et en douches. Salles d'inhalation et de pulvérisation. Outillage hydrothérapique.

Ces eaux conviennent pour toutes les affections du larynx et des bronches, surtout celles qui revêtent la forme catarrhale.

On en obtient également les meilleurs effets contre les maladies de la peau, les rhumatismes, la goutte, les affections utérines caractérisées par le relachement de la muqueuse et les divers troubles de l'innervation. •

CHALLES-TRIVIERS (*Savoie*). Commune de Chambéry. Eaux diurétiques et éminemment dépuratives, employées contre les affections que caractérise le vice herpétique : tels que l'eczéma, l'impétigo, le psoriasis, les pityriasis, la teigne faveuse. Quand l'eau des sources d'Aix échoue contre certaines dermatoses trop rebelles, on se trouve bien d'en accroître l'activité en ajoutant au bain 5 ou 6 litres d'eau de Challes. Quelques compresses imbibées de cette même eau et appliquées sur des surfaces sécrétantes, ont plus d'une fois également modifié avec avantage la vitalité du derme et déterminé la cicatrisation. Établissement hydrominéral.

CHARBONNIÈRES (*Rhône*). Commune à 8 kil. de Lyon. Deux sources ferrugineuses froides, contenant, par litre, 0g041 de carbonate de fer et réputées pour le traitement des dyspepsies et de la chlorose. L'eau dite *source Laval*, alimente une buvette et plusieurs baignoires. ·

CHATEAU-GONTHIER (*Mayenne*). A trois heures et demie de Laval. Eaux ferrugineuses froides. Etablissement thermal bien organisé, médication balnéaire : Bains, douches, étuves, hydrothérapie, etc., etc. L'action des eaux est apéritive et tonique. Elles conviennent dans toutes les affections caractérisées par la débélité. Etablissement créé en 1848. « Les sources, situées à 60 mètres de la Mayenne, portent le nom de *Pougues-Rouillées*. Elles ont une certaine analogie avec les eaux de Spa et, comme ces dernières, activent l'action de l'estomac et des organes digestifs. » (*Atlas-national*).

CHATEAUNEUF (*Puy-de-Dôme*), à 30 k. de Riom. Saison du 1er mai au 15 octobre; la température varie de 12° à 37° centigr.; contiennent par litre : carbonate de soude 3 gr. 7 décigr. Plusieurs établissements.

CHATELDON (*Puy-de-Dôme*). A 20 kil. de Vichy et 15 de Thiers. Saison, du 1er mai au 1er octobre; température froide, contient par litre : bicarbonate de magnésie, 45 centigr.; acide carbonique, 1 à 2 volume. Source alcaline, ferro-gazeuse. Boisson de table. Expédition de 50,000 bouteilles. La Cie de Vichy est fermière de la source.

CHATEL-GUYON (*Puy-de-Dôme*). A 7 kil. au nord-ouest de Riom. Saison, 15 mai au 15 septembre; température de 21° à 35° centigr.; sulfate de magnésie et chlorure, 1 gr. ; légèrement purgatives. 2 établissements.

Eaux laxatives bues à une faible dose, et purgatives, bues à une dose plus élevée. C'est là ce qui les rend précieuses entre toutes, la plupart de nos sources étant, au contraire, neutres ou même astringentes.

Traitement des dyspepsies et des flactuosités stomacales, surtout quand elles s'accompagnent de constipation; souvent en pareil cas, quelques verres d'eau minérale pris le matin, à jeun, suffisent pour ramener la digestion à des conditions normales. « Les engorgements du foie et de la rate, les obstructions mésentériques désignées vulgairement sous le nom de carreau s'en trouvent très-bien également. M. le docteur Chaloin, l'inspecteur actuel, cite même trois cas de kystes de l'ovaire qu'il aurait vu ainsi subir une sorte d'atrophie. Il dit les employer de même avec avantage contre la goutte, la gravelle, la chlorose et les divers flux utérins qui ont pour point de départ l'atonie. Enfin, il remarque, avec raison, que, par la dérivation qu'elles provoquent vers l'intestin, elles sont éminemment aptes à prévenir toute tendance du sang à se porter au cerveau, tendance qui devient si souvent

l'occasion d'accidents paralytiques. »
(Dr James.)

Chatenois (*Alsace*). A 4 kil. de Schlestadt. 2 sources minérales d'une couleur légèrement laiteuse; d'une odeur hépatique, d'une saveur salée, d'une température de 18° centigr. Par litre, 4 gr. 714 de principes fixes; le chlorure de sodium y entre pour 3 gr. 200. Boisson et bains, pour fortifier l'organisme, et provoquer parfois une éruption miliaire.

Chaudesaigues (*Cantal*). A 32 kilom. de Saint-Flour, dans la gorge du Remontalou, au pied des montagnes qui séparent l'Auvergne du Gévaudan. Température des eaux: de 57° à 81°; par litre, 1 gr. environ de sels. 3 établissements. Eaux carbonatées sodiques, iodobromurées et gazeuses. Efficacité reconnue pour le traitement des affections rhumatismales et de certaines maladies de la peau.

Condillac (*Drôme*). Station du chemin de fer de Lyon à Marseille, à 11 kilom. de Montélimar. Acide carbonique, plus de la moitié de son volume; bicarbonate de chaux et de magnésie, 1 gr. 1/2; iode et fer, des traces. Eau très-agréable. On la prescrit dans la gravelle et la gastralgie. L'eau de Condillac, acidulée, gazeuse, alcaline et iodurée est dite la reine des eaux. Elle est surtout digestive.

Il n'y a pas d'établissement, quoi qu'en dise M. Joanne, dans ses *Bains d'Europe*. L'eau de Condillac s'exporte et ne se boit guère sur place.

Contrexéville (*Vosges*). Dans un joli vallon, à 27 kilom. de Mirecourt. Saison du 15 juin au 15 septembre; température, 10° centig.; par litre, 5 centigrammes de sulfate de chaux; quelques traces de fer; matière organique, 3 centigrammes. Dans l'établissement principal, 3 sources froides, sulfatées calcaires, ferrugineuses, gazeuses, employées en boisson. Une 4e source (*la Souveraine*) est exploitée en dehors de l'établissement principal. Les eaux de Contrexéville attirent chaque année, de 300 à 400 baigneurs; elles sont regardées comme le meilleur spécifique contre la gravelle et contre les affections catarrhales de la vessie; on en exporte une grande quantité de bouteilles.

Cransac (*Aveyron*). Station du chemin de fer de Montauban à Rodez, à 3 kilom. d'Aubin, 22 de Capdenac et 39 de Villefranche. Saison du 1er juin au 1er octobre; température froide; contient, par litre, 50 centig. de sulfate de fer et 4 gr. de sulfate de de magnésie. Etablissement, 2 sources: la *Source Basse*, qui convient dans les maladies du foie, dans certaines affections de l'estomac, les constipations opiniâtres et spécialement dans les fièvres intermittentes rebelles; la *Source Haute*, dont les eaux, toniques et astringentes sont conseillées dans les convalescences difficiles et contre la débilité causée par les fatigues, les veilles ou les excès. Les unes et les autres sont surtout utilisées en boisson.

Outre ses sources, Cransac possède un établissement important, unique en son genre.

« Ce sont, dit le Dr James, des étuves naturelles chauffées par les feux de la montagne volcanique qui domine les souces. Les vapeurs sulfureuses qui s'y dégagent conviennent admirablement aux rhumatismes chroniques et produisent les plus heureux effets dans bon nombre d'affections cutanées ».

Cusset (*Allier*). A quelques kilom. de Vichy. Etablissement des bains Sainte-Marie, alimenté par les sources *Sainte-Marie et Elisabeth* (16°). Les eaux de Cusset jouissent de propriétés analogues à celles de Vichy. Elles conservent leur vertu après le transport.

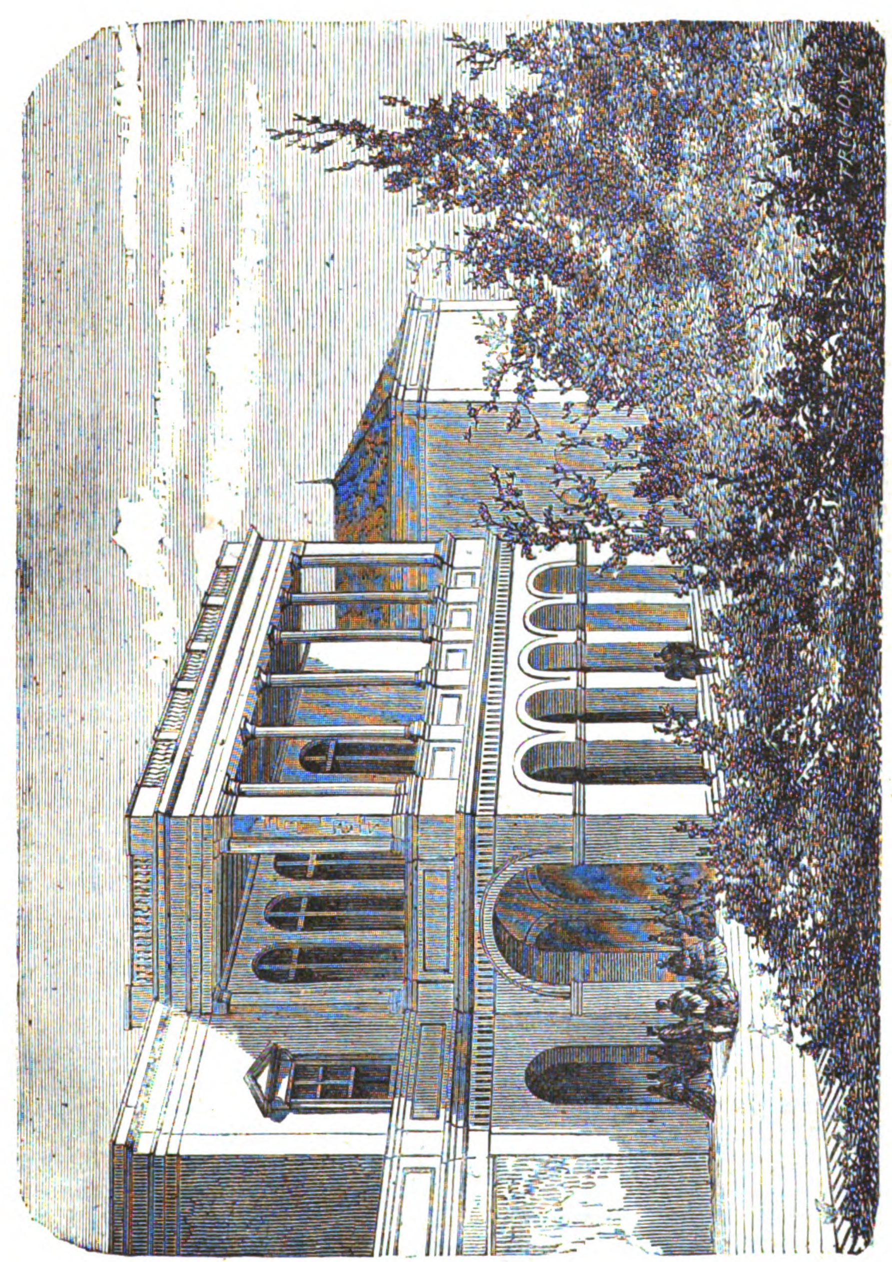
Dax (*Landes*). Chef-lieu d'arrondissement sur le chemin de fer de Bordeaux à Bayonne; à 148 kilom. de Bordeaux, 150 de Bayonne et 52 de Mont-de-Marsan. Source de la Fontaine chaude (70°), jaillissant dans un bassin entouré d'un portique d'ordre toscan. Vaste établissement récemment construit. Eaux et boues de 31° à 60°. Cure des rhumatismes chroniques, des paralysies, des fractures, des contractions des muscles, etc.

Digne (*Basses-Alpes*). A 87 kilom. de Gap et 750 de Paris. Chemin de fer de Gap à Digne. Saison des bains, du 1er mai au 1er septembre; température de 25 à 46° centig.; acide hydrosulfurique, quantité indéterminée. Etablissement à 2 kilom. sud-est de Digne. 9 sources. Traitement des blessures, paralysies et rhumatismes.

Eaux-Bonnes (*Basses-Pyrénées*). A 37

kilom. d'Oioron et 44 de Pau. Saison, depuis la fin de mai jusqu'à la mi-septembre; température, 12 à 33° centig.; par litre, environ 2 centigrammes 1/2 de sulfure de sodium. Très-fréquentées, 2 établissements et un hospice pour les malades pauvres. 6 sources sulfurées sodiques et calciques dont les deux principales sont seulement utilisées en bains et en boisson. 7,000 malades ou touristes visitent les Eaux-Bonnes chaque année. Excursions dans les montagnes et aux cascades.

Les Eaux-Bonnes sont efficaces pour déterger les vieilles plaies, aider la suppuration, prévenir la carie, raffermir les tissus. On les recommande aussi contre les rhumes invétérés, l'asthme, les maladies des organes respiratoires, les pâles couleurs, les fiè-



Vue de Hombourg-les-Bains.

vres intermittentes et toute sorte d'obstructions. Exportation considérable de bouteilles.

Voici le genre de vie adopté aux Eaux-Bonnes : le matin à la buvette ; à midi, aux kiosques, aux cascades ou aux excursions.

Les EAUX CHAUDES (*Basses-Pyrénées*). A 44 kilom. de Pau et 75 d'Oloron. Etablissement thermal construit en marbre (1848), au milieu de gorges sauvages. 8 sources (de 31° à 36°) sulfurées, sodiques, employées en bains, douches, boisson. Excursions, principalement au pic du Midi d'Ossau. Saison du 1er juillet au 1er novembre ; par litre, environ 1 centig. de sulfure de sodium.

Traitement des rhumatismes, des névralgies en général, des névroses du tube intestinal et quelquefois des paralysies. La source *Baudot* est particulièrement efficace contre les maladies des voies aériennes ; celles de l'*Esquirette* et de l'*Aressecq* se boivent de préférence.

EMS ou BAD-EMS (*Ancien duché de Nassau, Prusse*). 1er juin au 15 septembre ; température, de 25° à 55° centig. ; par litre, bicarbonate de soude, 2 gr. Etablissement l'un des plus en vogue de tous ceux qui bordent le Rhin. 18 sources alcalines jaillissant, pour la plupart, du *Kurhaus*, ancien château des grands ducs. L'eau est recueillie pendant la nuit dans de vastes réservoirs où elle refroidit pour l'usage des bains. Trois d'entre elles : le *Kesselbrunnen* (43°), le *Kraenchen* (28°), et le *Fürstenbrunnen* (32°), ont été aménagées à part pour être prises en boisson.

Environ 5,000 baigneurs, appartenant aux plus hautes classes de la société, viennent y traiter des maladies de poitrine, des affections du larynx, des maladies nerveuses, des chloroses, des névroses, etc. Une source, celle de Bubenquelle passe pour être efficace contre la stérilité.

Magnifiques hôtels ; le Kurhaus contient 300 chambres. Séjour agréable ; promenades aux environs ; réunions dans les salons du Kursaal.

Grande exportation de cruchons d'eaux d'Ems ; on les prend à la dose de deux verres le matin, tiédis au bain-marie. Quelques malades en boivent aux repas.

ENCAUSSE (*Haute-Garonne*), à 9 kil. de Saint-Gaudens. 2 sources d'une température de 18 à 22° c. limpides, sans odeur et presque sans saveur, contenant, par litre, environ, 3 gr. 074 de sels calcaires et magnésiens. Le sulfate de chaux y entre pour 2 gr. 139. Action légèrement purgative. Traitement des fièvres intermittentes rebelles.

ENGHIEN-LES-BAINS (*Seine-et-Oise*). Saison du 1er mai au 1er novembre ; température 15°, acide hydraulique 2 cent. par litre ; hydrosulfate de chaux 1 déc. Etablissement. Enghien, situé presque aux portes de Paris (12 kil. chemin de fer de Paris à Creil, par Saint-Denis) dans la riante vallée de Montmorency, voit affluer chaque année près de dix mille baigneurs qui fuient la capitale pendant la belle saison. Ses eaux excitantes conviennent surtout aux tempéraments lymphathiques ou scrofuleux ; on les prescrit dans les maladies qui affectent les organes de la respiration dans les affections catarrhales, les toux opiniâtres, les maladies de la peau, les rhumatismes et différentes espèces de paralysies. On les prend en boisson, bains, douches et vapeurs fumigatoires. Pour la boisson, on les coupe généralement avec un liquide adoucissant tel que du lait. Transportée en bouteilles, l'eau d'Enghien est employée dans les mêmes cas et aux mêmes doses que les Eaux-Bonnes, quoique leur action sur la poitrine soit infiniment moindre. La vie est variée et agréable à Enghien : les bals, les concerts, les fêtes y alternent avec les promenades sur le lac, les courses à cheval et à âne, etc.

LES ESCALDAS (*Pyrénées-Orientales*), à 7 kilomètres de Bourg-Madame, 50 de Prades et 107 de Perpignan. La saison des bains a lieu depuis le mois de juin jusque vers le 15 septembre ; la température est de 42° centigr. ; par litre, 5 centigrammes de sulfure de sodium.

Thermes de Colomer et établissement Merlat. Eaux sulfureuses sodiques, employées en douches et en bains. Thermes fréquentés par des Espagnols. Excursion au pic de Carlitte.

ESCOULOUBRE (*Aude*), à 32 kilom. de Quillan. 4 sources sulfurées, sodiques, de 29 à 45°, dont une utilisée en boisson. Etablissements du *Bain fort* et du *Bain doux*.

Evaux (*Creuse*). A 37 kilom. d'Aubusson, à 27 de Montluçon et à 92 de Clermont. Du 15 mai au 1er octobre; température de 25 à 58° centig.; par litre, sels 3 gram. environ. Etablissement thermal près des restes d'anciens thermes romains. Eaux salines, sulfatées sodiques, ferrugineuses, fournies par 18 sources et administrées sous toutes formes contre les affections cutanées, les douleurs rhumatismales, les engorgements articulaires, les gastrites, les entérites chroniques.

Evian (*Haute-Savoie*). En amphithéâtre sur la rive du lac de Genève, dans une situation ravissante, Evian possède 2 établissements de bains, exploitant 5 sources d'eaux salines bicarbonatées, faiblement alcalines sodiques, gazeuses (12°), employées surtout en boisson pour le traitement des affections catarrhales de la vessie et des reins, dans les affections chroniques du foie et de l'appareil biliaire, dans certaines gastralgies. Dans ce dernier cas, on les préfère quelquefois à celles de Vichy. En bains de vapeur, elles sont appliquées aux douleurs rhumatismales et aux affections cutanées.

800 étrangers viennent chaque année, de mai en octobre, mener à Evian une vie calme et sédentaire. Ici, point de bruit, ni de fêtes, mais de délicieuses promenades sur les bords pittoresques du lac.

Transportées en bouteilles, les eaux d'Evian peuvent être bues avec du vin, pendant le repas.

Fachingen (*Nassau*). Voy. *Geilnau*.

Fontcirgue (*Ariége*). Près de Labastide-sur-Lhers, à 37 kilom. de Foix et 45 de Pamiers. Eaux thermales à 29°, carbonatées, calcaires, utilisées en bains et en boissons.

Forges-les-Bains (*Seine-et-Oise*). Village du canton de Limours, à 24 kilom. de Rambouillet. Les eaux de Forges, administrées en bains et en douches, conviennent surtout aux enfants faibles, délicats, chétifs, chez lesquels la nutrition est incomplète et la vitalité languissante; à ceux dont le tempérament porte le cachet du scrofule; enfin, aux enfants débilités par un mauvais régime. Outre l'établissement principal, on a construit un établissement particulier pour les enfants indigents.

Forges-les-Eaux (*Seine-Inférieure*). A 16 kilom. de Neufchâtel et 22 de Gournay dans une charmante vallée. Du 1er juin au 15 octobre; température 5° centig. de bicarbonate de fer par litre. Eaux ferrugineuses, gazeuses, employées en boisson, bains, douches. Leur action est tonique et fortifiante, et elles conviennent dans les affections caractérisées par la faiblesse des tissus, la langueur des fonctions et le peu d'activité des mouvements organiques; elles triomphent quelquefois de la stérilité; enfin elles modifient heureusement la chlorose, l'anémie causée par des hémorrhagies passives, certaines dyspepsies et les diarrhées séreuses. On les prend principalement en boisson et, comme accessoire, en bains et en douches. L'établissement attire chaque année un millier d'étrangers.

Les eaux des sources de la *Royale* et de la *Reinette* peuvent se transporter en bouteilles; mais elles ne se conservent pas longtemps. On les boit avec du vin, pendant le repas.

Vie calme et sédentaire; promenades dans la vallée de l'Andelle et la forêt de Bray.

Franzensbad-Eger (*Bohême*). Petit village à 2 kilom. de la ville d'Eger. Saison de juin en septembre. Sources salines et froides; la principale, *Franzenquelle* ou *Franzenbrunn* est employée en boisson, ainsi que les eaux de la *Salzquelle* et du *Wisenquelle*. Les eaux de *Louisenquelle* et de *Kalte-Sprudel* servent en bains et en douches.

Environ 3,500 baigneurs viennent chaque année combattre des affections nerveuses, des dérangements chroniques de la digestion, la chlorose, des constipations opiniâtres, des catarrhes chroniques du larynx et des maladies des voies urinaires. Les eaux conviennent surtout aux tempéraments lymphatiques. Peu d'excursions dans la montagne, parce que celle-ci est nue, triste et stérile; récréations calmes et paisibles dans le casino, où se réunit une société d'élite.

Friedrichshall (*Saxe-Meiningen*). A 4 lieues de Cobourg. 25 gr. de chlorures et sulfates de soude et de magnésie par litre. Laxatives à la dose d'un verre, purgatives à trois verres. On ne fait usage des eaux de Friedrichshall que transportées. Elles ont l'avantage de purger sous un petit volume, et de ne

pas donner lieu à ces constipations opiniâtres qui succèdent presque toujours à l'emploi de toute espèce de purgatifs.

GAMARDE (*Landes*). A 15 kilom. de Dax. Saison du 1er mai au 15 septembre; température 17° centig.; gaz hydrosulfurique 0,2 de son volume.

GASTEIN (*Alpes-Noriques*). A 50 kilom. de Salzbourg, entre deux montagnes presque verticales, qui présentent, à leur point de jonction, une magnifique cascade. Nombreuses et abondantes sources thermales et minérales. La plus chaude est la *Spitalkelle* (46°). Saison du 1er avril au 31 octobre. Telle est l'affluence des baigneurs en juillet et août, que beaucoup ne peuvent y trouver le plus modeste abri. Les eaux de Gastein sont efficaces dans les affections du système nerveux, dans l'hypocondrie, la paralysie causée par des rhumatismes, la sciatique, les ulcères chroniques, la goutte, les éruptions cutanées, etc. Promenades agreables, excursions intéressantes dans les environs.

GAZOST (*Hautes-Pyrénées*). A 3 kilom. du Juncalas. Etablissement de bains d'eaux thermales sulfureuses, iodobromurées, en bains, douches et boisson.

GEILNAU et FACHINGEN (*Nassau*). Eaux de table. Sources à peu de distance de Seltz. Boisson fort agréable, l'eau de Geilnau et celle de Fachingen seraient beaucoup plus connues, n'était le voisinage de Seltz, qui les efface et les absorbe.

GLEICHENBERG (*Styrie*). *Sources alcalines froides*. « Gleichenberg est une petite ville représentant une agglomération de villas disséminées dans le magnifique Klaunerstahl, lequel forme en cet endroit un beau bassin que sillonnent des promenades délicieuses. Il y a plusieurs sources minérales : ce sont des eaux gazeuses et alcalines froides. La plus importante de ces sources, appelée source *Constantin*, contient, par litre, 2 gr. 512 de bicarbonate de soude. Cette source rappelle par sa composition chimique et ses propriétés médicinales, celles de Salzbrunn et d'Ems. Elle convient, comme elles, dans le traitement des divers affections pulmonaires, spécialement du catarrhe bronchite et de la tuberculisation menaçante. On la boit pure, ou mieux, coupée avec du petit lait de vache, pour en tempérer la trop grande activité. Quelquefois on fait usage à l'intérieur de la source *Jean* ou de la source de *Klausner;* mais, comme toutes les deux sont notablement ferrugineuses, il faut n'en user que dans certains cas et avec beaucoup de réserve.

« Le séjour de Gleichenberg est sérieux; en revanche on y respire un air d'une salubrité parfaite, et la contrée environnante offre de charmants buts d'excursion : c'est à trois heures de ces bains que se trouve Brunsée, ancienne résidence de la duchesse de Berri. »

(Dr JAMES.)

GRÉOULX (*Basses-Alpes*). Joli village situé près de la rive droite du Verdon, à 60 kilom. de Digne. Saison du 1er au 15 octobre; température 38°; par litre, hydrosulfate de chaux 4 centigr. Établissement (60 chambres), sur le bord du torrent de Valensole. Eaux chlorurées-sodiques, sulfurées-sodiques, iodobromurées, et riches en barégine; elles conviennent dans les maladies cutanées, les ulcères, certains rhumatismes, les suites de luxation, les entorses etc.; en boisson, bains et douches.

700 baigneurs, élite de la société des environs, se rendent à Gréoulx chaque année; on y trouve des salons de lecture; on y organise des fêtes, des bals et des courses.

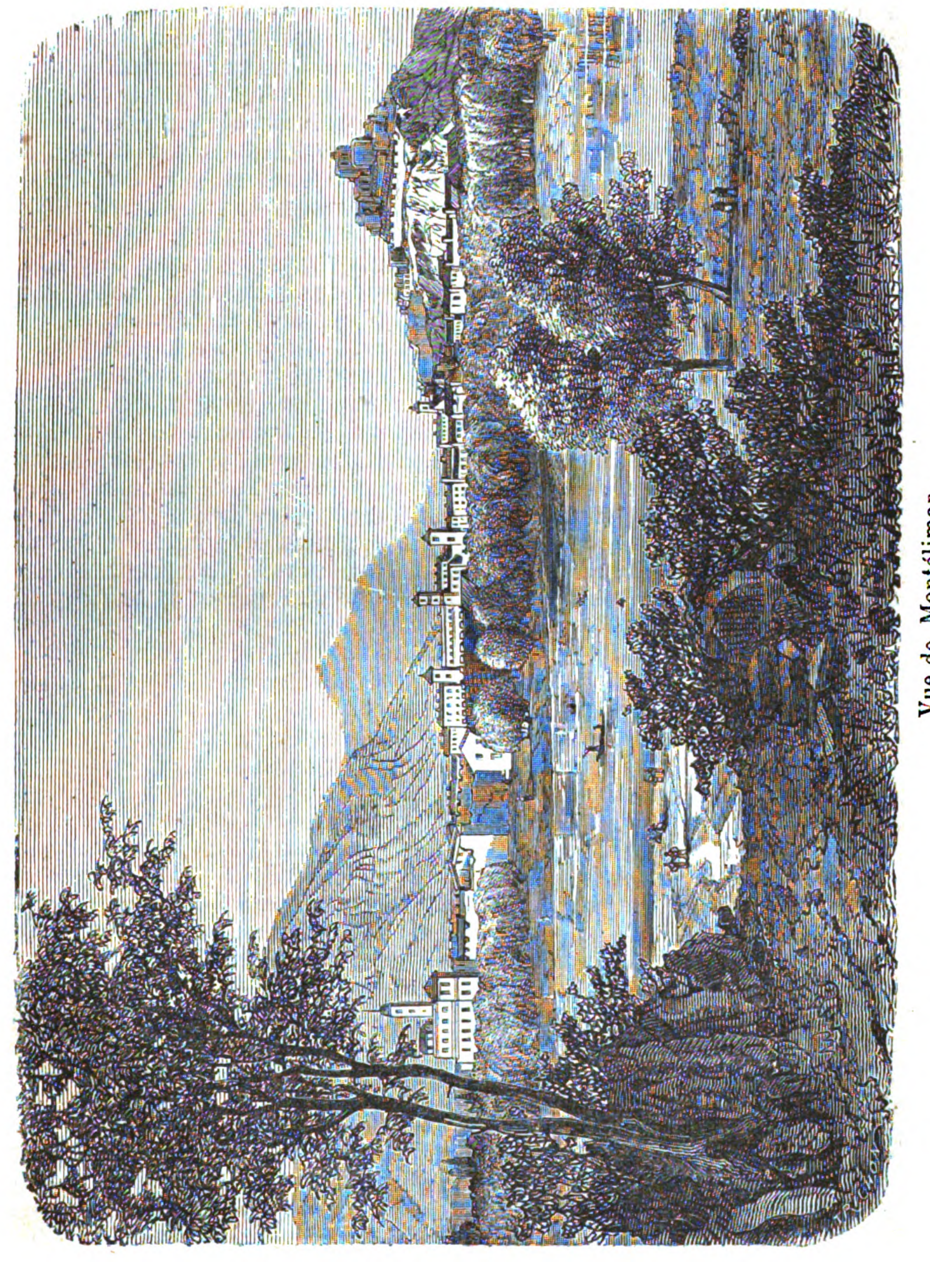
GUAGNO (*Corse*), à 10 kilom. de Vico, dans le vallon de Grosso. 2 sources; eaux thermales à 41°; sulfurées-sodiques, employées avec succès en boisson, bains et douches. Une aile de l'établissement est réservé aux militaires. Hôpital militaire.

Traitement de certaines affections cutanées, et en particulier de l'eczéma et de ses différentes formes; des rhumatismes simples ou compliqués d'engorgements articulaires, des névralgies sciatiques, des paralysies, des blessures par armes à feu et des accidents constitutifs à la syphélisie : ces eaux ne sont pas sans quelque analogie avec celles de Baréges.

GUILLON (*Doubs*). Dans une belle vallée du Cusancin, à quelques kilom. de la station de Baume-les-Dames. Eaux sulfureuses froides, prescrites surtout pour les névralgies, les roideurs articulaires, les maladies cuta-

nées et les cachexies syphilitiques. Etablissement thermal très-complet.

GUITERA (*Corse*), à 7 kilom. de Zicavo. *Sources sulfureuses chaudes.* « Ces eaux jaillissent en plein air, et, après avoir



Vue de Montélimar.

traversé deux bassins que je n'ose appeler piscines, elles vont se perdre dans le torrent. On les boit et l'on s'y baigne sans méthode. Rien de réglé dans la durée du traitement. On s'en va quand les provisions qu'on a eu soin d'apporter sont épuisées, car on n'aurait aucun moyen sur les lieux de s'en procurer de nouvelles. Enfin il n'y a pas d'autres logements que les étroites cellules d'une chétive masure, ni d'autres lits que quelques planches juxtaposées où plusieurs malades s'entassent sur un même matelas. Et cependant, on guérit !

« Une source seulement est utilisée; l'eau qu'elle fournit en très-grande abondance a une température de 48° c. Elle exhale une odeur d'œufs couvés très-caractéristique. Sa limpidité est parfaite et sa saveur fraîchement sulfureuse. Jamais elle n'a été analysée. Quant à son action thérapeutique, elle semble se rapprocher de celle des eaux de Piétrapola. » Dr JAMES.

HEILBRUNN (*Bavière*), non loin de Munich. Source *Adélaïde*, dont l'eau, contenant de notables proportions d'iode et de brome, est claire, fortement gazeuse et rappelle, par sa saveur, le goût d'un bouillon un peu salé. On en boit deux ou trois verres le matin à jeun, pour activer la sécrétion des urines; à dose plus élevée, elle devient légèrement laxative. Elle convient spécialement dans les affections scrofuleuses et dans certaines maladies invétérées.

Transportée en bouteilles, elle se conserve assez longtemps. On peut l'utiliser en boisson et en lotions.

HOMBOURG (*Allemagne*), à 12 kilom. de Francfort-sur-le-Mein. 4 sources froides de 10 à 20°, salines-muriatiques, dont une ferrugineuse. Eaux efficaces dans les affections abdominales: borborygmes, flatuosités, etc., et dans l'hypocondrie. On les prend en boisson, bains ordinaires, bains de vapeur, douches et bains de pluie. Nombreux étrangers de mai à octobre; vie élégante; distractions variées, en tête desquelles il faut placer le jeu.

L'eau de la source Elisabeth se transporte en cruchons. Deux verres pris le matin à jeun produisent un effet doucement laxatif.

ISCHIA (*Italie*). Cette île, située à l'entrée du golfe de Naples, possède les eaux minérales les plus renommées de l'Italie. Les sources principales: *Gurgitello* et *Citara* ont une température de 50 à 90°. Elles conviennent aux tempéraments lympathiques et sont recommandées dans le traitement des affections goutteuses ou rhumatismales et surtout dans les cas de paralysie des membres inférieurs. L'eau de Citara, éminemment tonique et stimulante est, dit-on, efficace contre la stérilité. Bains, douches, étuves naturelles à vapeur humide.

ISCHL (*Autriche*), à 24 kilom. de Salzbourg, possède des sources minérales salines renommées. Celle qu'on appelle *Salzoole* fournit des eaux muriatiques que l'on prend en bains ordinaires et en bains de vapeurs. Ces eaux attirent chaque année plus de 500 baigneurs appartenant à l'élite de la société. Elles sont efficaces dans les maladies scrofuleuses, dans les cas de goutte, d'hystérie, d'hypocondrie, dans les affections hémorroïdales, les maladies nerveuses, etc. Bains ordinaires, purs ou mélangés, bains de vapeur, de pluie, de boue, de petit lait, douches, etc. Saison de mai en septembre.

Vie difficile, en raison de la cherté de toute chose; grandes distractions: promenades, musique, salon de conversation, casino, cabinet de lecture, théâtre. Joli parc aux environs.

KISSINGEN (*Bavière*), dans la Franconie inférieure. Sources principales: le *Rakoczy*, le *Pandur*, le *Maxbrünnen* et le *Soolensprudel*; elles sont salines et ferrugineuses. Température de 10 à 19°. Efficaces contre les affections abdominales, quand il s'agit de combattre l'état saburral des premières voies, ainsi que l'atonie et la débilité de l'intestin; médication puissante pour les maladies du foie, les leucorrhées et la goutte; bains et boisson; 5,000 baigneurs du 15 juin au 15 septembre.

La vie est ainsi réglée: le matin de 6 à 8 heures, on boit et on se promène au son de la musique; de 8 h. à 1 h. déjeuner, repos et bain; à 1 h. dîner et promenade (car l'exercice est recommandé); de 7 à 8 h., musique sur la promenade; à 9 h., souper; à 10 h., tout le monde se couche. 500,000 cruchons de la source Rakoczy sont expédiés chaque année.

KREUTZNACH (*Prusse rhénane*). Sur la rive gauche du Rhin, à 12 kilom. de Bingen. Plusieurs sources minérales salines, bromées et iodurées. Source Elisabeth (9°). De mai en octobre, environ 4,000 malades viennent boire ou prendre des bains. Maladies scrofuleuses et dartreuses; 3 ou 4 verres le matin à jeun. Casino aux environs; promenade au Kauzenberg, montagne qui domine le cours de la Nahe.

KRONTHAL (*Nassau*). Sur la lisière du Taunus, à une petite distance de Soden. Le *Stahlquelle* et la *Wilhensquelle* sont les deux principales sources; elles

jaillissent à vingt pas l'une de l'autre, au pied de la montagne sur laquelle s'élève la ville de Kronsberg, dont le vieux château offre des ruines pittoresques. Eaux très-gazeuses et froides. Le fer s'y trouve à l'état de carbonate; environ 0g034 par litre. Elles renferment aussi une notable proportion de chlorure de sodium et de sels de magnésie. Les eaux de Soden sont éminemment toniques et stimulantes. On les emploie surtout en boisson. On utilise également le gaz acide carbonique en douches et en bains contre diverses paralysies.

Labassère (*Hautes-Pyrénées*). A 12 kilom. de Bagnères. Les eaux de Labassère sont employées à Bagnères. Le sulfure de sodium qu'elles contiennent par litre, est de 9g046. Cette source est donc une des plus sulfureuses des Pyrénées; c'est en même temps une des plus riches en chlorure de sodium et en matière organique.

Lamalou ou *la Malou* (*Hérault*), à 8 kilom. et demi de Bédarieux. Saison du 1er juin au 1er octobre; température de 16 à 35° centigr.; par litre, carbonate de soude 47 centigr. 3 établissements. 12 sources bicarbonatées, sodiques et calcaires, ferrugineuses, employées en boisson, bains de baignoires et de piscine, douches d'eau et de gaz. Les eaux de la Malou, fortifiantes et résolutives, sont recommandées dans les traitements des rhumatismes, des engorgements articulaires et de certaines paralysies.

Lamalou l'Ancien. « Les eaux de *Lamalou l'Ancien* sont recommandées pour les divers rhumatismes et tout particulièrement pour le rhumatisme noueux, la chlorose, l'anémie et les affections utérines se rattachant à un appauvrissement du sang. Mais c'est le traitement des maladies nerveuses qui constitue et qu'on peut appeler leur spécialité. Vous verrez guérir à ces eaux des névralgies et des névroses, des paralysies de toute espèce; surtout celles qui tiennent à une affection de la moelle épinière et qui se traduisent par la perte du mouvement des membres inférieurs. Sous ce rapport, je les mets au premier rang des eaux les plus efficaces et les plus puissantes. Enfin ce sont les seules, du moins à ma connaissance, qui triomphent quelquefois de l'ataxie locomotrice progressive. »

Lamalou-le-Haut. « Lamalou l'Ancien devra être préféré toutes les fois qu'il s'agira de stimuler vivement l'organisation, l'excès de calorique dont ces eaux sont pénétrées devant imprimer aux mouvements vitaux un surcroît d'activité. Vous réserverez, au contraire, Lamalou-le-Haut pour les cas où le système nerveux est très-impressionnable et le sang appauvri, une température moins élevée et une plus grande quantité de fer devant tout à la fois calmer et fortifier. Ce sont, comme on le voit, de simples nuances qui portent plutôt sur les susceptibilités individuelles que sur la nature des eaux. »

Lamalou-le-Centre. « Situé entre Lamalou-le-Haut et Lamalou-l'Ancien, ce troisième Lamalou est un peu effacé par le voisinage et la vogue de ses deux puissants concurrents. Disons toutefois que rien ne prouve qu'il leur soit inférieur, soit comme installation balnéaire, soit au point de vue de la table et des logements. »

Lavey (*Canton de Vaud, Suisse*), sur la rive droite du Rhône. Eaux iodurées à 45° employées en bains; elles conviennent aux tempéraments scrofuleux. Peu de baigneurs; il n'existe pourtant aucun établissement du même genre en France et les eaux de Lavey pourraient être préférées à celles qui avoisinent le Rhin.

Liebenstein (*Thuringe*), à 9 heures de Francfort-sur-le-Mein, à 9 heures de Kissingen et à 3 kilom. du chemin de fer de Werra-Immelborn. Sources ferrugineuses, terreuses, salines, d'une très-grande force. Etablissement hydrothérapique. Belles promenades, excursions.

Lippspringe (*Westphalie*). *Source saline et sulfatée froide*, plus connue sous le nom de source d'Arminius; elle est très-gazeuse. La saveur en est saline et piquante. Elle contient, par litre, 2 gr. 405 de sulfates calcaires associés à quelques carbonates sodiques. On l'emploie en boisson et en bain, comme médication rafraîchissante et laxative. On la vante surtout contre la phthisie commençante, compliquée d'hémoptysie, quand les sujets

sont plétoriques, irritables et sujets aux congestions pulmonaires.

LOÈCHE ou *Louëche* (*Valais*, *Suisse*). Nombreuses sources sulfureuses, très-renommées, qui jaillissent à 6 kilom. de Loëche au fond d'un vallon triste et sauvage. Température de 33 à 51°. 4 établissements principaux. Traitement des affections cutanées, de certains engorgements des viscères abdominaux. Les eaux de Loëche sont fatales aux phthisiques et nuisibles dans le traitement de la gravelle. Saison du 1er juin au 31 août. Bains, piscines, douches, injections, collyres et boisson.

Vie très-réglée. Excursions à la *Gemmi*, prodigieux amas de rochers taillés à pic. Promenades intéressantes au glacier de Rinder.

LUXEUIL (*Haute-Saône*), à 10 kilom. de Saint-Loup et 35 de Port-d'Atelier. Du 1er mai au 15 octobre; température de 17 à 60°; par litre, sels et matières bitumineuses, 24 centigr. Thermes très-fréquentés. Eaux utiles dans les affections nerveuses, les rhumatismes, les paralysies, la gastralgie, la stérilité. 16 sources, chlorurées sodiques, ferrugineuses, manganésiennes, un peu excitantes, employées en bains de baignoires et de piscines, bains de vapeur, étuves, douches, fomentations, boisson. L'établissement thermal, construit en 1768 et parfaitement aménagé, est considéré comme le plus remarquable de France. On y trouve trois piscines, établies pour 130 baigneurs, un beau jardin et un magnifique salon de conversation.

Agréables promenades aux environs, parc magnifique, ruines de la célèbre abbaye de Luxeuil et plusieurs monuments historiques.

MARIENBAD (*Bohême*), à 24 kilomètres de Carlsbad, 15 mai au 15 septembre; température froide. Carbonate de fer, de soude, de magnésie, acide carbonique, quantités indéterminées; lithine, 2 centigr. Station des plus agréables et des plus fréquentées, Marienbad compte 6 sources, toutes froides, salines, ferrugineuses et gazeuses, rappelant par la composition chimique de leurs eaux, celles de Carlsbad. La plus célèbre est le *Kreutzbrunn* qui paraît surtout convenir aux femmes arrivées à l'âge critique. On exporte chaque année plus de 600,000 cruchons d'eau de cette source; la dose est d'un ou deux verres le matin. L'usage doit en être longtemps continué.

Environ 5,000 baigneurs viennent, à chaque saison, traiter à Marienbad des maladies de l'estomac, du foie et des intestins, des hémorroïdes, des névroses, etc. Ordinairement on boit l'eau des sources; on prend aussi des bains de vapeur, de gaz, de boue, des bains russes, etc.

Maison de conversation où les jeux de société sont permis; cabinet de lecture; promenades au Belvédère, au Jœgerhaus, à la Mulhe, au Hammerhof; excursion obligée au couvent *Tepl*, auquel appartient Marienbad.

MARLIOZ (*Savoie*), à 2 kilom. au sud d'Aix-les-Bains. Eaux froides, sulfureuses, exploitées depuis 1850. Bel établissement.

Les maladies pour lesquelles les eaux de Marlioz sont indiquées, sont celles qui ont trait à la médication sulfureuse, telles que les dermatoses et les affections utérines. Mais leur spécialité s'adresse plus particulièrement aux maladies de l'appareil respiratoire; telles sont les laryngites granuleuses, les bronchites catarrhales, l'asthme et la tuberculation pulmonaire. Aussi les utilise-t-on surtout en inhalation.

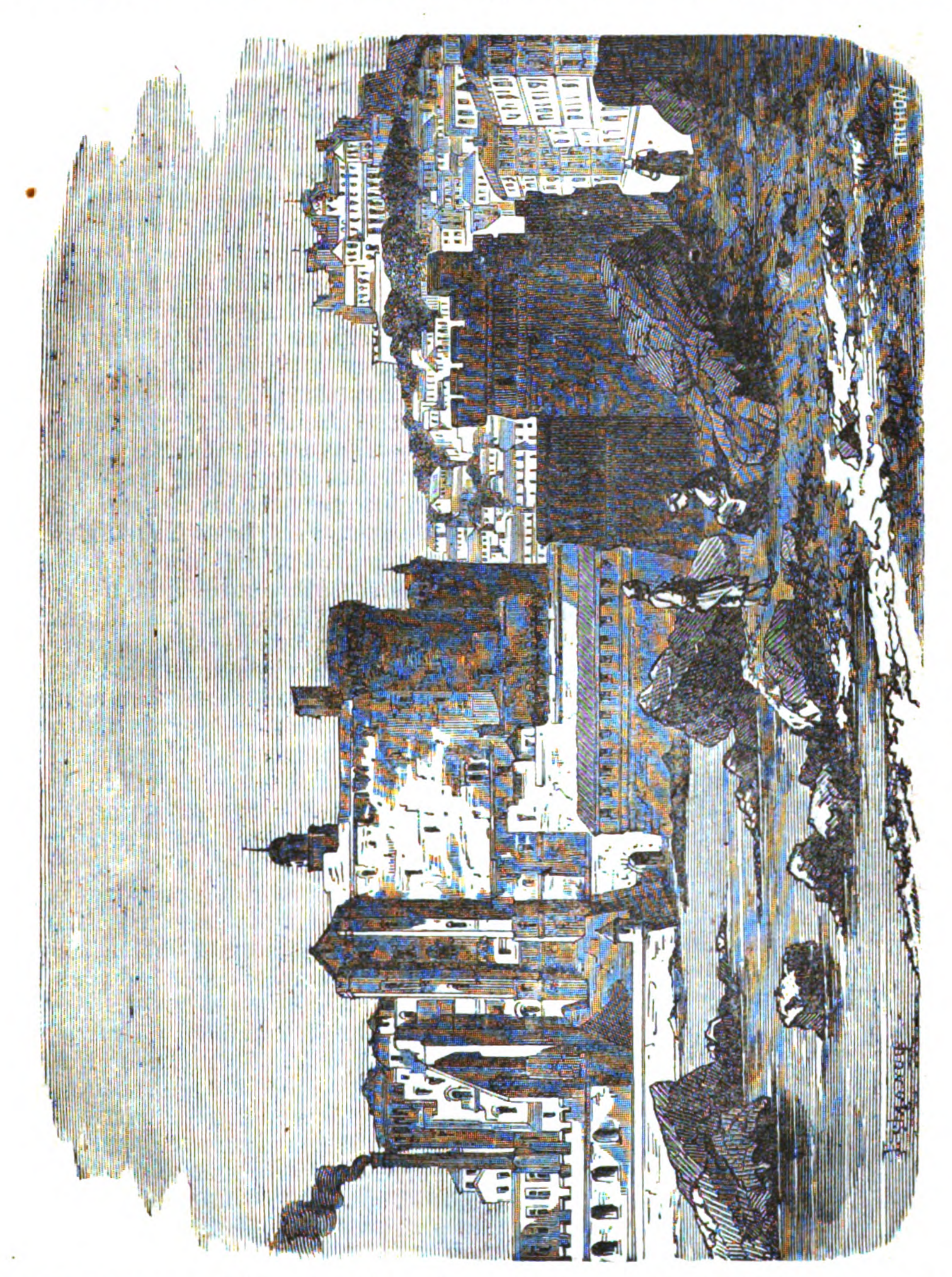
MÉDIA (*Italie*); Voy. *Naples*.

MOLITG (*Pyrénées-Orientales*), à 49 kil. de Perpignan et à 7 kilom. de Prades. Saison du 15 juillet au 15 septembre; température de 28 à 37° centigr.; par litre, 3 centigr. de sulfure de sodium. 3 établissements exploitant 11 sources sulfurées sodiques qui exercent une action spécifique sur la peau et les muqueuses et s'emploient en boisson (pure ou mélangée avec du lait) en douches, boues et conferves en topiques. Traitement de l'eczéma, des maladies de la peau, des engorgements lymphathiques, des catarrhes, de la vessie et des affections syphilitiques.

MONESTIER (*Hautes-Alpes*), à 15 kil. de Briançon. Eaux salines sulfatées d'une température 30° à 45° et fréquentées par les malades des environs. On se baigne surtout dans des piscines. Ces eaux qu'on prend également en boisson, ont une certaine efficacité dans le

traitement du rhumatisme, des maladies de la peau et des engorgements strumeux.

MONT-DORE-LES-BAINS (*Puy-de-Dôme*), sur la rive droite de la Dordogne, dans une pittoresque vallée, au milieu des plus hautes montagnes du centre de la France, à 43 kilom. de Clermont, 40 d'Issoire, 13 de Saint-Nectaire. Saison du 15 juin au 15 septembre; température 25° centig.; par litre, carbonate de soude sec 45 centig., arséniate de soude 1 millig. Vaste établissement thermal affermé au profit de l'Etat et hôpital pour 200 indigents. 8 sources, dont 7 thermales (de 12 à 45°) bicarbonatées sodiques, arsenicales (4,275 hect. d'eau par jour) et employées surtout contre la phthisie pulmonaire à sa première période, les bronchites, les gastro-enté-



Naples (Vue du Château-Neuf).

ralgies, les engorgements de l'utérus, du foie et des articulations, les rhumatismes, etc. Bains ordinaires, bains d'étuve, douches, frictions et massage.

Excursions aux cascades et aux gorges des environs; ascension du pic de Sancy, la plus haute montagne de la France centrale (1,886 m.). Sites variés et pittoresques. L'établissement est lui-même dominé par le Puy-de-l'Angle (1,728 m.).

MONTÉLIMART (*Drôme*). C'est à 3 kil. au sud-est de cette ville que jaillissent les sources de *Bondonneau*, récemment découvertes et encore peu exploitées. Elles sont froides. L'analyse a constaté des traces de gaz sulfhydrique, ainsi que quelques bromures et iodures alcalins; d'où l'on a conclu, un peu par induction, qu'elles devaient être utiles dans le traitement des maladies de la peau et les scrofules; il existe un établissement thermal construit en 1860.

A 11 kilom. de Montélimart se trouvent les eaux plus célèbres de *Condillac*.

MONTMIRAIL (*Vaucluse*). A 15 kilom. d'Orange. 2 sources minérales froides dont l'une, sulfureuse, et l'autre, saline sulfatée, désignée communément sous le nom d'*Eau-Verte*, mérite toute notre attention. « Cette source, en effet, par une exception à peu près unique dans nos eaux de France, est une source bien franchement purgative. D'après des analyses, elle contient, par litre :

Sulfate de magnésie. .	9 gr.	71
— de soude. . .	5	06
— de chaux. . .	1	
Divers.	1	97
Total.	17	30

« On l'a comparée, non sans quelque raison, aux eaux de Sedlitz et d'Epsom dont elle rappelle à la fois la composition chimique ainsi que les vertus médicinales; il est à noter que la saveur est moins désagréable. On emploie avec succès l'Eau-Verte dans les embarras gastriques, les constipations opiniâtres et les engorgements abdominaux. Il y a un établissement thermal bien tenu. »

(Dr JAMES.)

LA MOTTE-LES-BAINS (*Isère*), à 32 kil. de Grenoble, dans une des vallées les plus pittoresques du Dauphiné. Sources à 62°, rappelant, par leurs propriétés chimiques et médicales, les eaux de Wiesbaden, de Bourbonne et de Balaruc.

Etablissement thermal installé dans l'ancien château reconstruit en 1830 : 300 lits, 28 baignoires; beaux salons. Les eaux sont bromo-chlorurées sodiques, employées en bains, douches, boisson; vaporium servant de salle d'inhalation. Les eaux de La Motte sont très-utiles contre l'atonie des viscères, l'engorgement œdémateux des membres, les roideurs articulaires, certaines paralysies et les lésions qui dépendent de la cachexie scrofuleuse.

La Motte offre peu de distractions; mais les environs en sont pittoresques et agréables. Ascension du mont Eynard (1,713 m.), et du Seneppé (1770 mètres).

MURAGLIONE (*Italie*). Voy. *Naples*.

NAPLES (*Italie*). Aux environs de Naples se trouvent plusieurs sources très-importantes et surtout très-célèbres, parmi lesquelles, nous citerons : *Média*, *Muraglione*, *Vésuvienne-Nunziante* et *Ischia*.

Média. « Cette source à laquelle Pline accorde tant d'éloges pour la guérison de la pierre, jaillit au pied du mont Gauro, près de la mer, à Castellamare. Elle est limpide, d'une saveur un peu salée, avec un arrière-goût sulfureux. On la boit le matin à jeun et par verres; la dose moyenne en est un litre.

Muraglione. « *Source saline sulfatée froide*. Très-active, comparée à l'eau de Sedlitz; un demi-litre suffit pour purger. Aussi sert-elle plutôt à préparer les malades, qu'on envoie ensuite à l'Eau-Media pour le reste de la saison. Souvent on joint à l'emploi interne de ces eaux l'usage des bains de mer.

Vésuvienne-Nunziante. « *Source saline chlorurée froide*. En allant de Naples à Castellamare par le chemin de fer, qui est, dans la plus grande partie de son trajet, taillé dans la lave, on traverse la Torre dell' Annunziata où se trouve l'Eau Vésuvienne-Nunziante. Cette eau, la plus minéralisée de toutes les sources de cette région, a une odeur de naphte et une saveur un peu ferrugineuse. Elle contient, par litre, 7 gr. 673 de principes fixes, dont le chlorure de sodium et le sulfate de soude et de magnésie forment les principes prédominants.

« Ces diverses sources sont particu

lièrement employées dans les engorgements des viscères abdominaux, surtout du foie et de l'intestin, les anciens catarrhes de la vessie, certaines gravelles et les embarras de la circulation de la veine aorte. Les Italiens les vantent beaucoup aussi contre ce qu'ils appellent le *spasme cynique.* »

(Dr JAMES.)

Ischia. Voy. ISCHIA.

NAUHEIM (*Allemagne*), au pied du Johannisberg. 3 sources salines muriatiques : le *Kurbrunnen* (19°) dont les eaux s'emploient en boisson; le *Grosser-Sprudel* (31°) dont les eaux sont purgatives; et la *Source-Gazeuse* (30°) pour bains et douches de gaz. Saison du 1er juin au 30 septembre. Traitement des affections scrofuleuses. Point de distractions; malades sérieux.

NÉRIS (*Allier*). A 8 kilom. de Montluçon. 20 mai au 15 octobre; température de 59° à 60° centig.; par litre, bicarbonate de soude 37 centigrammes, total des sels, 11 décigrammes. 8 puits d'eaux bicarbonatées et sulfatées sodiques.

Thermes très-fréquentés et d'une grande utilité contre les rhumatismes chroniques, les maladies nerveuses, les névralgies critiques, certaines formes de chorée, l'hystérie et pour calmer l'irritabilité générale et les spasmes. Bains de piscine, bains de vapeur, douches et boisson. Les eaux de Néris offrent un goût un peu fade; quoique limpides, elles contiennent une grande quantité de conferves qui se déposent et forment un *limon* dont on se frictionne.

Visites aux antiquités romaines et aux sites curieux du voisinage.

NEYRAC-LES-BAINS (*Ardèche*), sur la rive gauche de l'Ardèche, à 14 kilom. d'Aubenas. Plusieurs sources ; mais la *Source des Bains* est seule utilisée. Elle jaillit tout à fait trouble à travers une couche de sable fin et d'humus; sa température n'est que de 27° centig.

Eaux utiles dans le traitement des maladies cutanées. Leur réputation, à cet égard, paraît même remonter jusqu'à l'époque des croisades, car on voit à Neyrac les vestiges d'une chapelle dédiée à saint Léger, patron de la maladrerie.

NIEDERBRONN (*Alsace*), sur le Falkensteinerbach au pied du versant oriental des Vosges, à 62 kilom. de Sarreguemines, 23 de Bitche et 21 de Haguenau. Saison du 15 mai au 15 octobre; température 17° centig.; par litre, 4 gr. environ de sels. Eaux chlorurées, sodiques, employées en boissons et en bains. Établissement; vauxhall construit en 1827 et renfermant des salles de conversation, de café et de danse.

Traitement des maladies chroniques de l'abdomen ayant pour résultat l'inappétence, la lenteur et la difficulté des digestions, la constipation, certains engorgements hémorroïdaux. Les eaux de Niederbronn modifient favorablement les engorgements lymphatiques, certaines maladies cutanées, la plupart des affections rhumatismales et l'hypocondrie.

Vie assez animée. Outre les plaisirs qu'offre la station thermale, on se procure ceux de la promenade et d'excursions intéressantes aux environs.

OLETTE (*Pyrénées-Orientales*). A 16 kilom. de Prades, 24 de Vinça et 58 de Perpignan. Petit établissement thermal pour l'exploitation de sources sulfurées sodiques à 54°.

Aux *Graux d'Olette*, établissement alimenté par les sources de l'Exalade, de Saint-André, de la Cascade, etc. En tout, 31 sources, débitant chaque jour 1,800 mètres cubes d'eaux sulfureuses à 27°.

OREZZA (*Corse*). A 2 kilom. de Piedicroce. Eau gazeuse acidulée, agréable; se prescrit dans les mêmes conditions que l'eau de Seltz.

2 sources. Excellents effets dans la chloro-anémie, la leucorrhée, les hémorragies passives et les diarrhées chroniques par atonie de la muqueuse, les maladies chroniques des organes abdominaux, les affections nerveuses, les engorgements du foie, de la rate et des reins, l'appauvrissement du sang, etc. Les eaux d'Orezza sont comparées et même préférées, par les autorités compétentes, à celles de Spa.

PASSY (*Seine*). Température froide; par litre, sulfate de chaux, 43 gr. 20; protosulfate de fer, 17 gr. 24; sulfate de magnésie, 22 gr. 60; chlorure de sodium, 6 gr. 60; sulfate d'alumine et de potasse, 7 gr. 50; carbonate de fer, acide carbonique, etc., quelques traces. Eaux recommandées pour la résolution

des tumeurs et contre les écoulements non-inflammatoires. On ne les administre qu'en boisson.

PENTICOUSE (*Espagne*). 3 sources principales : du *Foie*, des *Dartres* et de l'*Estomac*.

« La *Source du Foie*. Au-dessus du petit bâtiment où elle jaillit se trouve gravée cette encourageante inscription : *Templete de la salud*. L'eau de la source est claire, limpide, sans saveur ni odeur; température, 26° centig. Elle contient extrêmement peu de principes minéralisateurs, seulement quelques traces de sulfate et de carbonate de chaux. Recueillie dans un verre, elle est d'abord très-transparente, puis elle se trouble légèrement; des bulles nombreuses la traversent avec effervescence et viennent éclater à sa surface; elle reprend ensuite sa limpidité première. Le gaz qui s'échappe ainsi est de l'azote pur.

« La source du foie ne sert qu'à la boisson. Son action est éminemment sédative, ce qu'il faut peut-être attribuer aux quantités considérables d'azote qu'elle renferme. On la prescrit avec succès dans les phthisies commençantes, les catarrhes bronchites et pulmonaires, certaines hémoptysies, surtout quand il existe des signes de pléthore et de congestion active vers la poitrine. Sous ce rapport, elle réussit précisément dans les circonstances où les Eaux-Bonnes seraient contre-indiquées. » (Dr JAMES.)

PFEFFERS (*District de Saint-Gall, Suisse*), dans une gorge qui livre passage au torrent de la Tamina. Plusieurs sources salines, dont la plus abondante s'appelle la *Chaudière*. Température de 35° à 36°. 1,500 baigneurs y viennent chaque année combattre des maladies nerveuses. Bains, douches et boisson. Etablissement appelé l'*Abbaye*, vie uniforme.

PIERREFONDS (*Oise*), à 14 kilom. de Compiègne, près d'un petit lac. Source minérale froide (de 9° 50 à 10°), sulfurée, calcaire, gazeuse, employée en boissons, bains, douches, vapeurs fumigatoires et inhalations respiratoires; elle présente une grande analogie avec celles d'Enghien. Environ 1,500 visiteurs (malades et touristes) se rendent chaque année à Pierrefonds. Traitement des organes de la respiration, des affections catarrhales, du larynx et des bronches et de certains emphysèmes. Les eaux conviennent surtout aux tempéraments lymphatiques ou scrofuleux; on les mélange ordinairement avec du lait ou tout autre liquide adoucissant. Saison, du 1er juin au 15 septembre.

Promenades dans les forêts environnantes, sur le lac ou au château de Pierrefonds qui vient d'être magnifiquement décoré.

Les eaux de Pierrefonds se transportent en bouteilles bien bouchées; elles supportent mieux le transport que celles d'Enghien, dont l'action est d'ailleurs moins douce.

PIÉTRA-POLA (*Corse*). Canton de Prunelli. Saison, du 15 mai au 1er juillet; température, 55° centig.; acide hydrosulfurique quantité indéterminée. La source de Pietra-Pola est la plus riche; la plus abondante et la plus chaude de Corse; elle est aussi la plus célèbre et la plus anciennement utilisée; les Romains y possédaient des thermes.

Etablissement comprenant 3 belles piscines qui peuvent contenir chacune de 35 à 40 personnes; 12 cabinets de bain, munis de spacieuses baignoires, des douches; vaste bassin à réfrigération.

Eaux indiquées dans les divers cas où il s'agit de tempérer la trop grande excitabilité du système nerveux, dans certaines névralgies intermittentes non-périodiques, dans l'hystérie, la chorée, les spasmes, certaines névroses du col utérin, dans les maladies de la peau, les retractions tendineuses, les caries, les nécroses et les accidents consécutifs de la syphilis.

PLOMBIÈRES (*Vosges*). A 12 kilom. de Port-d'Atelier, 12 d'Aillevillers, 14 de Remiremont et 42 d'Epinal. Du 15 mai au 15 octobre; température de 15° à 63° centig.; par litre, matières organiques 6 centigrammes; carbonate de soude, 12 centig.; arsenic, traces. 27 sources principales, dont 15 thermales.

Thermes les plus fréquentés de l'est de la France (de 3,000 à 4,000 baigneurs). Ces eaux paraissent avoir une efficacité spéciale dans les maladies chroniques du tube digestif, dans les rhumatismes et dans les névralgies. Bains, douches et boisson.

2 établissements, savoir: les *Thermes*

Napoléon, créés depuis 1857 et les plus vastes; le *Bain national*, qui vient ensuite et qui comprend 4 piscines et 40 cabinets de bains. 2 vastes baignoires de forme antique y avaient été construites pour l'impératrice Joséphine : le *Bain romain*, reconstruit en 1837 et renfermant 24 cabinets; le *Bain des Dames*, dont le rez-de-chaussée est réservé aux malades de l'hôpital; le *Bain tempéré*, comprenant 4 piscines circulaires, dont 2 réservées aux hommes et 2 aux femmes; enfin, le *Bain des capucins* ou *Bain des goutteux*, composé d'un bassin divisé en 2 compartiments.



Vue de Plombières (Promenade des Dames).

Peu de distractions. Théâtre en quelques occasions assez rares. Salons de réunion; rendez-vous au bain des Dames, dans les moments de pluies. Charmantes promenades aux environs.

Pougues (*Nièvre*), à 11 kilom. de Nevers. Saison du 15 mai au 1er octobre; température, 13° centig.; acide carbonique, 1 volume; carbonate de soude, 1 gr. 1 décig. par litre; bicarbonate de chaux et de magnésie, 2 gr. environ. L'eau de Pougues est agréable aux repas. Elle rend des services dans la glycosurie, la gravelle, les calculs urinaires, l'affection catarrhale de la vessie. Comme elle contient une grande quantité d'iode, elle produit les meilleurs résultats dans le traitement des scrofules. Eaux employées en bains, douches chaudes ou froides et en boisson. 1,200 baigneurs.

Vie réglée, presque monotone. On va boire à la source 2 ou 3 verres chaque matin, en élevant graduellement la dose jusqu'à 7 ou 8 verres. On boit aussi les eaux de Pougues dans le vin des repas. Quelques personnes prennent des bains.

Exportation d'eaux en bouteilles de litre. Elles se conservent bien, donnent du ton à l'estomac, facilitent les digestions et activent les fonctions du foie et des reins.

La Preste-les-Bains (*Pyrénées-Orientales*). A 70 kilom. de Perpignan, 31 d'Amélie-les-Bains, 27 d'Arles et 8 de Prats-de-Molo. Saison, de mai en octobre; température, 44° centig.; par litre, sulfure de sodium 1 centigramme. Établissement situé entre la gorge du Tech et celle de Llabane. 4 sources sulfureuses employées en boisson, bains et douches. Traitement de la gravelle.

Promenades aux environs; visite à la grotte *den Brichot* où se trouvent des stalactites; ascension du *Costabona* (2,460m).

Provins (*Seine-et-Marne*). A 48 kil. de Meaux. Source minérale dite de *Sainte-Croix* : eau ferrugineuse froide, qui contient, par litre, 0g07 d'oxyde de fer; utile, comme toutes les eaux de cette classe, dans la débilité causée par un appauvrissement du sang ou des humeurs.

Pullna (*Bohême*), petit village sur la route de Carsaal à Tœplitz. Par litre, sulfate de magnésie, 33 gr.; sulfate de soude, 21 gr. Eaux minérales salines, froides et très-purgatives. On ne les boit pas au village même, parce qu'il n'y a ni logement, ni établissement. Mais on les transporte; il s'en fait une certaine consommation à Paris où elles jouissent d'une réputation méritée. Leur action purgative est analogue à celle des eaux de Sedlitz et de Seidschutz, mais avec plus d'énergie. L'eau de Pullna est amère et nauséeuse; elle se conserve parfaitement. Un demi-cruchon de 4 verres suffit pour produire les effets que l'on en attend. Voir plus loin, les *Eaux minérales artificielles*.

Puzzichello (*Corse*), canton de Vezzani. Les eaux de Puzzichello sont situées près de Casaghianda, non loin du chemin de ceinture qui longe la côte orientale de la Corse. Il y a deux sources principales, voisines l'une de l'autre, toutes deux froides (14° c.); leur saveur est styptique et nauséeuse. Elle renferme 0 lit, 030 de gaz acide carbonique libre et des carbonates alcalisés. J'y ai trouvé de plus une matière bitumineuse particulière.

« Puzzichello possède un établissement thermal comprenant dix-sept baignoires, une piscine, une douche ascendante, deux buvettes et une salle pour l'emploi du limon des sources.

« Bue à la dose de plusieurs verres, cette eau purge légèrement dans les premiers jours; souvent aussi elle congestionne les plexus veineux du rectum, ou même elle provoque un flux hémorroïdal. Les bains sont presque toujours administrés conjointement avec la boisson. Leur action est tonique et pénétrante : elle se fait surtout sentir à la peau qui s'irrite, rougit et quelquefois se couvre d'un exanthème véritable.

« On traite avec succès à Puzzichello la plupart des maladies cutanées, surtout quand elles s'accompagnent d'ulcérations atoniques et serpigineuses. L'action des bains est puissamment secondée dans ce cas par l'application, sous forme de topiques, du limon des sources pur ou incorporé dans de l'axonge. On en recouvre les surfaces dénudées, et bientôt celles-ci s'animent, se détergent et se cicatrisent.

« Puzzichello n'est qu'à une petite distance d'Aleria. On visitera avec intérêt les ruines de cette antique cité, fondée par Sylla, et tant de fois ravagée par les divers peuples qui ont conquis la Corse sans la subjuguer. »

(Dr James.)

Pyrmont (*Principauté de Waldeck*). Du 1er juin au 1er septembre; tempéra-

ture 14° centigr.; par litre, bicarbonate de fer, 1 décigr.; acide carbonique, son volume environ; principes résineux, des traces. 8 sources ferrugineuses. La plus employée est la célèbre *Trinkbrunnen*, limpide et très-gazeuse. Les eaux de Pyrmont attirent, chaque année, plus de 3,000 étrangers; elles sont fortifiantes; elles facilitent la digestion et impriment à toutes les fonctions une nouvelle activité. Elles sont utiles contre les affections abdominales, contre l'anémie, la chlorose, l'épuisement, l'irrégularité des menstrues. On les prend surtout en boisson, le matin à jeun, 2 ou trois verres; on en fait aussi usage pendant le repas.

Magnifique établissement; vie animée; riches baigneurs. Cercles, salons, fêtes, concerts. Visites au Bomberg, au Mont-Royal, aux ruines de Schell-Pyrmont etc.

Exportation d'environ 400,000 bouteilles. L'eau de Pyrmont se conserve très-bien, on la boit aux repas.

Quillan (*Aude*), à 53 kilom. de Carcassonne, dans le vallon de Ginolles; 2 sources d'eau sufaltées magnésiennes, excellentes en boisson contre les gastrites. Etablissement. Excursion au *défilé de Pierre-Lis*, gorge sauvage et pittoresque qui se trouve à 4 kilom. de Quillan.

Rémé (*Westphalie*). Importante saline et magnifique source minérale, d'une température de 31° centig. dont la composition rappelle parfaitement celle des sources de Nauheim; seulement elle contient plus de chlorure de sodium et plus de fer. La plupart des affections que l'on traite à ces eaux sont les scrofules, les rhumatismes, les névralgies et surtout les paralysies.

Rennes-les-Bains (*Aude*), dans une gorge divisée par le Sals, à 43 kilom. de Carcasonne et à 10 kilom. de Quillan. Saison, du 1er mai au 1er octobre; température de 40 à 50° centig.; par litre, 11 centigr. de bicarbonate de fer, 5 sources, dont 3 thermales et 2 froides. 3 établissements. Eaux essentiellement toniques conseillées contre la chlorose et, en général, contre toutes les affections caractérisées par l'atonie. Bains, douches et boisson. Excursions dans les *Corbières*, montagnes très-curieuses sous le rapport géologique; ascension du pic de Bugarach (1251 m.)

Rheinfelden (*Argovie, Suisse*). *Eaux-mères.*

L'établissement où l'on utilise les eaux-mères de Rheinfeld est le *Rhein-Sool-Bad*, situé tout près des salines, sur les bords du Rhin, dans une contrée charmante. Installation balnéaire irreprochable et confort dont la simplicité n'exclut pas l'élégance.

Traitement de l'appauvrissement du sang et des humeurs, des débilités fonctionnelles, des altérations du tissu osseux, des scrofules, de la goutte rhumatoïde, de certaines dermatoses, des accidents secondaires et tertiaires de la syphilis, des nécroses, des caries, des tumeurs blanches, de tout le cortége, en un mot, des dégénérences comprises sous le nom de « *cachexie.* »

Rieumajou (*Hérault*). Eaux ferrugineuses et gazeuses, ayant une action diurétique et digestive, utile pour combattre l'engorgement des viscères abdominaux. Elles ne sont guère utilisées sur les lieux mêmes. On les transporte.

Rippoldsau (*Duché de Bade*). C'est un bain princier, à peu près inconnu en France. Il est situé au pied du Kniebis, au fond de la vallée de la Wolf. On y utilise plusieurs sources minérales ferrugineuses, très-chargées de gaz, qui, comme composition et comme tonicité, ne sont pas sans analogie avec nos eaux d'Orezza. Presque tous les ans le grand duc de Bade et sa famille vont passer une partie de la belle saison à Rippoldsau.

Roche-Posay (*Vienne*). A 22 kil. de la station de Châtellerault. Sources froides qui contiennent très-peu d'éléments salins. Petit établissement de bains. On se rend à la Roche-Posay pour les affections de la peau, les rhumatismes, les dyspepsies.

Rouzat (*Puy-de-Dôme*). A 7 kil. de Riom. Eaux tempérées, contenant quelques bicarbonates alcalins et 0g036 de carbonate de fer. Petit établissement thermal. L'eau de Rouzat produit de bons effets dans les affections rhumatismales, les scrofules, la chlorose et l'anémie.

Royat (*Puy-de-Dôme*). A 3 kil. de Clermont-Ferrand. Eaux thermales alcalines mixtes toniques. Maladies de foie et de l'estomac avec anémie; chlorose et débilité.

C'est à *Saint-Mart*, à 2 kil. de Royat

que se trouvent les sources. Etablissement élégant et bien aménagé. 3 sources que l'on utilise en bains, douches, piscine d'eau courante, salle d'inhalation. Etablissement hydrothérapique annexé à l'établissement thermal, gymnase; beaux jardins. Visites aux grottes. Ascensions du Puy-de-Gravenoire (825 m.), curieux volcan éteint; du Puy-de-Dôme (1,465 m.); du Puy-de-Pariou (2,210 m.); du mont Rognon et du plateau de Gergovie,

« Les maladies qu'on traite avec le plus de succès à Royat sont l'asthme humide, le catarrhe bronchite et laryngé, les leucorrhées chroniques et les engorgements mous de l'utérus. La goutte, le rhumatisme, les névroses, les paraplégies hystériques en ont plus d'une fois aussi obtenu d'excellents résultats. Il en a été de même de certaines dermatoses, telles que l'eczéma prurigineux, le lichen et l'hypéresthésie cutanée.

« Il existe, sur la rive gauche de la Tiretaine, une autre source dit *Bain de César*, qui offre, avec celles que nous venons de décrire, la plus complète analogie ; seulement sa température et sa minéralisation sont un peu plus faibles. Le petit établissement fort humble où elle a été aménagée est particulièrement fréquenté par les malades qui redoutent la trop grande activité de la source de Royat. »

(Dr James.)

Saidschutz (*Bohême*). Température froide. Sulfate de Magnésie, 20 gr. par litre.

Saint-Alban (*Loire*). A 10 kil. ouest de Roanne. Saison du 15 mai au 30 septembre; température 18° centig.; par litre, carbonate de soude 1 gr. 85 cent. Etablissement hydrothérapique. Vente annuelle de plus d'un million de bouteilles d'eaux et de limonade gazeuse au gaz naturel des sources. Buvette, bains, douches, hydrothérapie complète.

Saint-Alyre (*Puy-de-Dôme*). Saint-Alyre est une fontaine qui jaillit dans la ville même de Clermont-Ferrand, dont elle constitue l'une des principales curiosités. L'eau incrustante de cette fontaine dépose un sédiment considérable, qui a déjà formé, au-dessus de la Tiretaine, dans laquelle elle se jette, un pont naturel de deux arches très-remarquables. Cette eau est exploitée pour le commerce des fruits, végétaux, nids et autres objets incrustés. Quant à la vertu médicale de la source de Saint-Alyre, elle est moins appréciée que sa vertu pétrifiante.

Saint-Amand-les-Eaux (*Nord*). A 12 kilom. de Valenciennes. Du 1er juin au 15 septembre; température 25° centig.; par litre, sels 17 décig. C'est à 3 kilom. de Saint-Amand-les-Eaux que se trouve l'établissement thermo-minéral, alimenté par 4 sources sulfatées, calcaires et sulfureuses, employées en bains, douches et hydrothérapie. Le bassin pour les bains de *boues* occupe un espace de 729 mètres carrés. La température des bains de boues n'est que de 18°. Ces bains sont efficaces dans l'atrophie des membres, les rétractions musculaires, les foulures, la roideur des articulations et surtout dans les affections rhumatismales contractées au bivouac.

Un millier de malades sérieux viennent, chaque année, à Saint-Amand, dans l'intention de se guérir et non de s'amuser; aussi la vie y est-elle assez monotone.

Saint-Antoine-de-Guagno (*Corse*). Saison, 1er juin au 1er septembre; température 52° centig.; sulfure de sodium 1 décig. par litre.

Saint-Christau (*Basses-Pyrénées*), à 8 kilom. d'Oloron. 2 établissements exploitant 5 sources (12° à 16°) froides, sulfureuses et d'eau saline; efficaces dans les maladies de la peau, les cancers, les ulcères, les blessures, les rhumatismes, les fièvres rebelles, les affections internes, les maladies nerveuses.

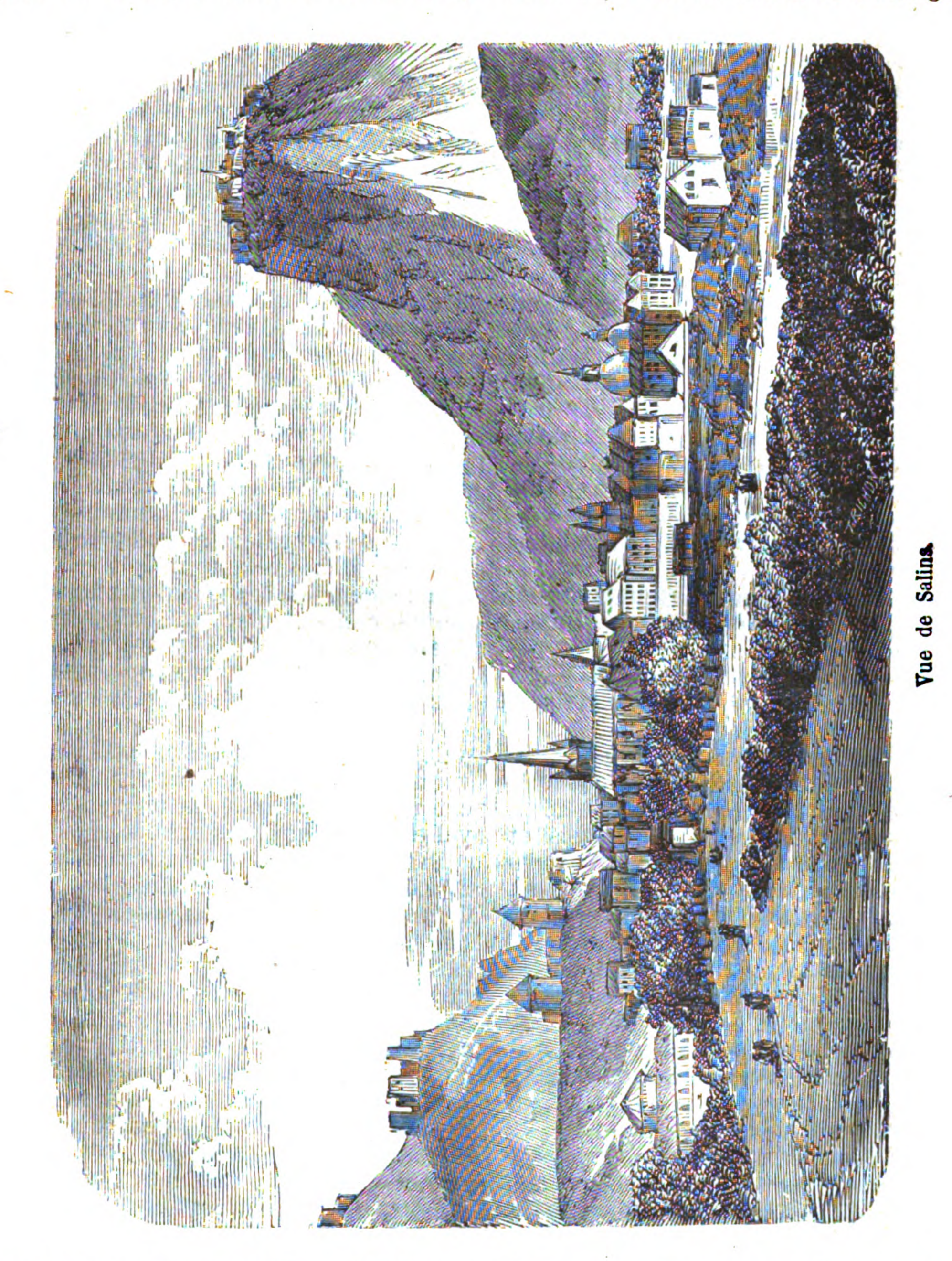
Environs pittoresques. Ascension du mont Binel (1,226 m.); visite à la vallée d'Aspe.

Saint-Denis (*Loir-et-Cher*), près de Blois. 3 sources ferrugineuses froides jouissant des mêmes propriétés que celles de *Forges* (Seine-Inférieure) et recommandées dans les mêmes circonstances: affections caractérisées par la faiblesse et la langueur des mouvements organiques. Les eaux de Saint-Denis conviennent surtout aux tempéraments lymphatiques.

Sainte-Marie (*Cantal*), à 26 kilomètres de Saint-Flour. Saison du 1er mai au 1er octobre; température très-froide; contient: acide carbonique

deux fois son volume, et divers sels.

SAINTE-MARIE (*Hautes-Pyrénées*), à 23 kilom. de Bagnères-de-Luchon et à 6 kilom. de St-Bertrand-de-Comminges, près de la belle cascade de l'Adour,



Vue de Salins.

haute de 33 mètres ; possède un établissement d'eaux salines séléniteuses, utiles contre certaines affections de la peau. A 1 kilom. de Sainte-Marie se trouvent les bains de Siradan.

SAINT-GALMIER (*Loire*), à 20 kilom. de Montbrison. L'eau de Saint-Galmier contient 1 volume et demi d'acide carbonique et de l'oxygène, 1 gr. environ de bicarbonate de chaux et de magnésie. On prescrit ces eaux dans les dyspepsies, les gravelles diverses et on les préfère quelquefois aux eaux de Seltz naturelles, avec lesquelles elles offrent une grande analogie de composition

et de propriétés. Source abondante de *Pont-Fort*, qui fournit en très-grande abondance, une eau gazeuse, froide, d'une saveur aigrelette et piquante, employée en boisson de table et dont l'action est des plus utiles dans certaines affections de l'estomac et des voies urinaires.

Immense exportation de bouteilles pleines d'eau de Saint-Galmier.

SAINT-GERVAIS (*Haute-Savoie*), au pied du Mont-Blanc, à une heure et demie de Sallanches, au fond d'une gorge pittoresque d'où sort le Bon-Nant. Du 1er mai au 1er octobre; température de 20° à 40°; par litre, 4 gr. environ de sels divers. 5 sources principales; bains, douches et boissons. Etablissement thermal isolé de toute habitation. Eaux sulfureuses qui attirent 1,500 malades, touristes et étrangers. Traitement des rhumatismes, des maladies de la peau, de certains engorgements des viscères abdominaux, des constipations habituelles et opiniâtres. *Boues* utilisées en eaux et en cataplasmes; traitement hydrothérapique.

Vie simple et calme; fêtes champêtres. Excursions aux cheminées des Fées, aux cascades du Bon-Nant, au Pont-du-Diable, au col de la Forclaz (1,556m), à la vallée de Chamonix; ascension du Mont-Blanc (4,810m).

SAINT-HONORÉ-LES-BAINS (*Nièvre*), à 25 kilom. de Château-Chinon. 1er juin au 15 septembre; température de 26° à 33° centig.; contient par litre: sels et matière organiques 1 gr. environ; hydrogène sulfuré quantité indéterminée. Etablissement alimenté par 5 sources sulfurées et alcalines, produisant chaque jour, 8,550 hectolitres d'une eau employée avec succès dans les affections pulmonaires, certains catarrhes, les scrofules bénignes, les leucorrhées et certaines maladies de la peau. Bains douches, vapeurs forcées, inhalation, hydrothérapie.

SAINT-LAURENT-LES-BAINS (*Ardèche*), dans une gorge pittoresque, entre Privas et Largentière. 1er juillet au 15 septembre; température de 35° à 53° centig.; par litre, 5 décig. de carbonate de soude. 2 sources carbonatées sodiques.

SAINT-NECTAIRE (*Puy-de-Dôme*), à 18 kilom. d'Issoire. Saison 15 juin au 15 septembre; température de 23° à 38° centig.; par litre, bicarbonate de soude cristallisé 3 gr. 8 sources, 3 établissements. Traitement des leucorrhées et des engorgements du foie. Incrustations variées comme à la fontaine de Saint-Alyre.

SAINT-PARDOUX (*Allier*), à 10 kilom. de Bourbon-l'Archambault. Source gazeuse qui jouit des propriétés de l'eau de Seltz. Les eaux toniques et rafraîchissantes de Saint-Pardoux peuvent être transportées et se conservent bien sans perdre leurs qualités.

SAINT-SAUVEUR (*Hautes-Pyrénées*). Suspendu à mi-côte de la montagne de l'Aze, près du hameau de Luze. On y prend les eaux depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre; température, 35° centig.; par litre, environ 2 centigrammes de sulfure de sodium.

2 établissements où l'on utilise les eaux de Saint-Sauveur, qui sont sulfureuses, sédatives et qui agissent sur le système nerveux. Belles promenades. Excursions dans les montagnes et principalement au Pic de Bergons et au cirque de Gavarnie. Les eaux de Saint-Sauveur, d'une remarquable limpidité, d'une odeur et d'une saveur qui rappellent celles de Barèges, attirent chaque année, plus de 3,000 baigneurs qui viennent y combattre des maladies nerveuses. On en fait usage aussi dans les maladies des organes gastriques et pulmonaires, dans les affections des voies urinaires, dans la néphrite, le catarrhe de la vessie, la pierre, la gravelle. Bains, douches et boisson.

SAINT-SEINE-L'ABBAYE (*Côte-d'Or*), à 27 kilom. de Dijon. Etablissement hydrothérapique dans l'ex-abbaye des Bénédictins.

SALINS (*Jura*), sur la Furieuse, au milieu des montagnes; à 8 kilom. de Mouchard et 29 de Poligny. Bel établissement, avec bains de natation, en eau courante minéralisée comme l'eau de mer. Les eaux de Salins renferment en grande quantité de l'iode et du brome; elles conviennent à la chlorose, à l'anémie, aux tempéraments lymphatiques ou scrofuleux. Bains très-fréquentés d'eaux mères; 45 cabinets de bains, belles piscines. Etablissement hydrothérapique avec de beaux salons et des appartements pour les baigneurs.

Visite aux salines et à Alaise qui est, dit-on, l'antique Alésia de Vercingétorix; aux forts Saint-André et de Belin,

tous deux sur de hautes montagnes; ascension du mont Poupet.

Salins (*Savoie*), sur la rive droite du Doron, près de Moutiers; température de 38° centig. Eaux thermales, dont la composition se rapproche du degré de salure de l'eau de mer. Elles contiennent par litre, 17g 50 de principes fixes dont 10g 22 de chlorure de sodium. Bien qu'elles aient été très-anciennement connues et exploitées pour l'extraction du sel, c'est seulement depuis 1840 qu'on y a construit une maison de bains. Traitement des engorgements glanduleux, des caries, des fistules, des ulcères atoniques, et en un mot, de tous les accidents qui caractérisent l'affection scrofuleuse et qui s'attaquent à la muqueuse.

Salzbrunn (*Silésie*). 2 sources principales : *Oberbrunn* et *Muhlbrunn;* eaux minérales alcalines très-riches en acide carbonique. Température de 8 à 9°. Traitement des maladies de poitrine et principalement des affections catarrhales des bronches. Les eaux de Salzbrunn se boivent pures ou mélangées avec du petit lait.

Saxon (*Valais, Suisse*). Eaux bromo-iodées tièdes, à 8 kilom. de Martigues, dans la vallée du Rhône, sur le bord méridional de l'ancienne route du Simplon. Beau et vaste bâtiment où logent baigneurs et où sont aménagées les eaux.

Température de 25° c. Eau limpide, sans saveur ni odeur.

Elle contient :

Iodure de calcium et de magnésium. . . .	0 gr.	110
Bromure.	0	041

Boisson, bains, douches, vapeur, inhalation.

Il n'existe peut-être pas d'eau plus efficace contre les accidents tertiaires de la syphilis, alors qu'il s'agit de refaire la constitution profondément viciée par un virus. On en obtient de même d'excellents effets contre les diverses variétés et les diverses transformations de la maladie scrofuleuse, ou mieux de ce qu'on appelle communément le lymphatisme. Son influence se manifeste aussi contre les engorgements goutteux, même passés à l'état de tophus. Enfin, administrée pendant le repas, elle constitue l'une des formes les plus facilement assimilables de l'alimentation iodée.

Schinznach ou *Habsburger-Bad* (*Suisse*), dans la vallée de l'Aar, non loin de Bade. Saison, 15 mai au 15 septembre; température 31° cent.; acide hydro-sulfurique, le quart de son volume. Vaste établissement, isolé de toute habitation. Abondante source sulfureuse à 33°; 3,000 baigneurs par an. Bains efficaces dans les maladies cutanées : ulcères, dartres squameuses, etc. Boisson, bains, douches, bains de vapeur et de gaz.

Distractions peu bruyantes; promenades délicieuses aux environs; visite aux ruines gothiques du manoir impérial de Hasbbourg.

Schlangenbad (*Allemagne*), dans la vallée du Taunus, non loin de Wiesbaden. 8 sources de 25 à 30°; 2 établissments. Eaux un peu gazeuses, onctueuses et calmantes, recommandées dans les maladies provenant d'un affaiblissement général ou plutôt d'une grande irratibilité nerveuse; guérison des migraines opiniâtres, des insomnies, des douleurs utérines et des diverses névroses. 750 baigneurs, appartenant principalement au sexe féminin. Saison de mai en septembre.

Vie peu bruyante; peu de musique, point de jeux. Promenades et air pur, Excursions aux environs.

Schwalbach (*Allemagne*), petite ville du duché de Nassau, au fond d'une vallée étroite et sauvage. Sources ferrugineuses, et essentiellement gazeuses à 10°. Les 4 principales sont : le *Weinbrunnen*, la source la plus ancienne et une des plus ferrugineuses; le *Paulinbrunnen*, renfermant plus de gaz que de fer; le *Rosenbrunnen*, eau peu gazeuse; et le Stahlbrunnen, qui jaillit dans une autre vallée, derrière l'établissement thermal.

Les eaux de Schwalbach sont surtout efficaces dans les maladies causées par l'appauvrissement du sang, dans les affections de l'estomac et des intestins qui ont pour principe un relâchement de leurs fonctions. Bains, douches et boisson (5 ou 6 verres, le matin à jeun). Saison de juin à août.

Exportation annuelle de 30 à 40,000 cruchons d'eau de Schwalbach qui se conservent très-bien.

Cette station de bains est fréquentée

par un grand nombre de touristes: l'existence y est calme.

SCHWALHEIM (*Hesse-Electorale*), à une demi-heure de Nauheim, dans une vallée délicieuse. Eau gazeuse acidule agréable; se prescrit dans les mêmes conditions que l'eau de Seltz. Bon digestif; on l'emploie seulement pour l'exportation.

SEDLITZ (*Bohême*), à 4 kilom. de Bilin, près de Tœpliz. Température 16° cent.; par litre, sulfate de magnésie, 8 gram., sulfates de soude et de potasse; eau purgative, amère et nauséeuse. Exportation de 600,000 cruchons ou demi-cruchons. On fait aussi évaporer sur les lieux l'eau de Sedlitz pour en obtenir un sel connu, dans le commerce, sous le nom de *sel naturel de Sedlitz*. C'est un sel purgatif; 30 gram. dissous dans un verre d'eau et bus en une fois produisent à peu près les mêmes effets qu'une bouteille d'eau minérale. Pour la fabrication de l'eau factice, voir plus loin, notre article *Eaux minérales artificielles*.

SELTZ ou *Selters* (*Allemagne*), à 45 kil. de Francfort et à 40 kil. de Mayence. Sources non fréquentées; contiennent: acide carbonique, deux fois leur volume; sels, 4 gr. environ par litre. Chlorhydrate et carbonate de soude; traces de fer. Source (16°) jaillissant bruyamment de terre. Exportation de près de 2 millions de cruchons.

L'eau de Seltz naturelle ressemble très-peu aux eaux artificielles du même nom. (Voir notre article *Eaux minérales artificielles*); elle doit ses propriétés à la grande quantité d'acide carbonique qu'elle contient; c'est une boisson aussi salubre qu'agréable pendant les chaleurs de l'été. Elle favorise la digestion et dissipe les embarras de l'estomac. On la recommande encore pour combattre les dépôts urinaires et dans certaines affections du foie.

SERMAIZE (*Marne*), à 26 kilom. de Vitry-le-Français, sur la lisière de la Champagne et de la Lorraine. Source minérale froide qui, par sa composition et ses propriétés médicinales rappèlle à certains égards l'eau de Contrexéville. Cette source nommée fontaine des *Sarrazins*, contient, par litre 1 gr. 533 de principes fixes ou prédominant le bicarbonate de chaux et le sulfate de magnésie. C'est une eau laxative et diurétique utilement conseillée dans les engorgements abdominaux et la plupart des affections des voies urinaires.

SODEN (*Allemagne*), non loin de Francfort et de Wiesbaden. Grand nombre de sources (de 12 à 54°), employées en boisson, soit pures, soit associées à du lait où à du petit lait, et conseillées dans le traitement des embarras gastriques, des obstructions et des dyspepsies. Elles conviennent aux tempéraments lympathiques; mais leur efficacité est remarquable surtout dans les maladies de poitrine. Air pur et égal; belle position au pied des montagnes du Taunus; vie calme; promenades aux environs.

SOULTZBACH (*Alsace*). Dans la vallée de Munster, à 19 kilom. de Colmar. Température 10° centig.; acide carbonique environ un volume; eaux légèrement alcalinisées par 1/2 gr. de bicarbonate de chaux et de magnésie, des traces de fer, de lithine. Ces eaux sont froides, agréables, pétillantes. Elles offrent une certaine analogie avec celles de Seltz.

SOULTZMATT (*Alsace*), à 7 kilom. de Rouffac et à 18 de Guebwiller. Eaux minérales alcalines gazeuses, constituant une boisson agréable, particulièrement utiles pour les estomacs paresseux. Etablissement de bains; les eaux se boivent ordinairement pendant les repas.

SPA (*Belgique*). Au milieu de forêts et de montagnes, dans la province de Liége. Saison, du 1er juin au 15 octobre; température 10° centig.; par litre, carbonate de fer 7 centig.; acide carbonique environ 1 volume 1/2. 7 sources, dont la réputation est européenne, ont valu à Spa le surnom de *Café-de-l'Europe*. Les principales sources sont: la *Pouhon*, le *Géronstère*, la *Sauvenière* et le *Groesbeeck*. Eaux ferrugineuses et très-gazeuses, recommandées spécialement dans les affections abdominales, dans l'anémie, la chlorose, les flueurs blanches, etc. Bains et principalement boisson. Les eaux de Spa attirent chaque année 5,000 étrangers et la ville présente, pendant la saison des eaux, un aspect des plus animés. Des distractions de toute sorte, des jeux, un théâtre, des sites enchanteurs, de pittoresques promenades aux alentours, en ont fait le

lieu de rendez-vous d'une société d'élite.

Les eaux de la source appelée *Pouhon* se transportent en bouteilles clissées en osier; elles ne se conservent pas longtemps.

Petit établissement. Bains et boisson. L'action des eaux de Silvanès est tonique et digestive. Aux bains on associe souvent la boisson des eaux gazeuses de Camarès qui se trouvent près de là.



Vue de l'établissement thermal de Vichy.

Silvanès (*Aveyron*), à 15 kilom. de Saint-Affrique et à 8 de Camarès. Saison, 15 mai au 15 septembre; température de 34 à 38° centig.; par litre, 4 centig. de carbonate de fer. 3 sources.

Tarasp (*Grisons, Suisse*). Sur la rive gauche de l'Inn, près du hameau de Vulpera. Eaux limpides, mousseuses, d'une saveur astringente et amère. Température 9° centig., par litre, 12 gr. 25 de

principes fixes; des sulfates, des carbonates, et des chlorures à base de soude et de chaux.

On prend ces eaux surtout en boisson. Leur action tonique et laxative les rend utiles contre les engorgements des viscères abdominaux, les affections vermineuses, les embarras de circulation, et la pléthore produite par la suppression du flux hémorroïdal, contre l'asthme.

THUÈS-ENTRE-VAILS (*Pyrénées-Orientales*), à 27 kilom. de Prades. Eaux sulfureuses. Température 45° centig.; sulfure de sodium, quantité indéterminée.

TŒPLITZ (*Bohême*), près de la frontière de Saxe, à peu de distance de l'Elbe. Du 1er juin au 15 septembre; température de 25 à 65° centig.; contient par litre, 34 centig. de carbonate de soude; total des sels, 622 millig. 7 sources sulfureuses; la plus chaude est la *Hauptquelle*. Les eaux de Tœplitz, employées dans les maladies rhumatismales, la goutte, les paralysies et les apoplexies, sont très-efficaces contre la roideur des membres, les dartres, les ulcères, les maladies des femmes, etc. On les prend ordinairement en bains; mais la mode a fait accepter comme boisson les eaux presque froides de la source appelée *Gardenquelle*. Séjour de plaisirs, bien plus que rendez-vous de malades, Tœplitz voit arriver chaque année dans ses murs, 5 ou 6,000 riches étrangers dont un grand nombre de Russes. On y trouve toutes les distractions : théâtre, dans le palais du prince de Clary; beau parc; salles de festin, de bal et de lecture dans le bel édifice appelé le *Garten-Sal;* environs pittoresques et charmantes promenades.

URIAGE (*Isère*), à 8 kilom. de Grenoble, dans la jolie vallée de l'Isère. Saison, du 15 mai au 15 septembre; température, 25° centig.; hydrosulfate de chaux, 1 centigramme par litre. Une source. Les eaux d'Uriage peuvent remplacer à la fois Barèges et les bains de mer; elles sont chlorurées, sodiques et sulfureuses. L'établissement comprend 156 cabinets de bains et de douches, dont 14 affectés au traitement des indigents, ainsi qu'une étuve à transpirer et une salle tempérée. On y trouve aussi des salles d'inhalation de gaz et de vapeur, de respiration de gaz et d'eau pulvérisée.

Les eaux attirent annuellement de 1,500 à 1,800 baigneurs qui viennent y traiter surtout des maladies chroniques de la peau. On y trouve toutes les ressources d'une grande ville et les agréments ainsi que la salubrité de la vie champêtre. Les distractions consistent en lectures, concerts et fêtes.

Visites au château. Excursions dans les vallées de Vaulnaveys et de Vizille, aux ruines de la chartreuse de Prémol, à la merveilleuse cascade de l'Oursière. Belle ascension de *Chanrousse*, montagne haute de 2,255m.

USSAT-LES-BAINS (*Ariège*), sur les bords de l'Ariège, à 19 kilom. de Foix et 4 de Tarascon. Saison du 1er juin au 1er octobre; température, de 28° à 38° centig.; par litre, sulfate de magnésie, 3 décig. Les eaux d'Ussat, recommandées dans les affections nerveuses, sont douces, tempérées, et fortifiantes; on les ordonne aux personnes fatiguées par les chagrins, les veilles ou les contentions d'esprit, elles sont efficaces contre l'hypocondrie, les spasmes, les coliques et les douleurs névralgiques.

L'établissement, comprenant 44 baignoires, appartient à l'hospice de Pamiers. Il est situé dans un joli parc dominé lui-même par une montagne abrupte percée de grottes. Charmants environs; visites aux forges et aux grottes, principalement à celle de *Bedeillat* et à celle de Lombrive, qui mesure 4 kilom. d'étendue.

1,500 baigneurs se rendent chaque année à Ussat.

VALS (*Ardèche*), sur la Volane, à 6 kilom. d'Aubenas. Saison, du 1er juin au 15 septembre; température froide (8°); par litre : bicarbonate de soude, 7 gr.; oxyde de fer, 1 centig.; cuivre, traces; point d'iode ni d'arsenic. Plusieurs établissements.

Les eaux de Vals occuperaient le premier rang des eaux alcalines si elles étaient thermales. Nombreuses sources dont les principales sont carbonatées, sodiques et gazeuses. Elles sont conseillées contre la gravelle, l'engorgement des viscères abdominaux, la leucorrhée et les fièvres intermittentes. On les administre en bains, en douches et surtout en boisson. Les eaux de la source appelée la *Pauline* sont plutôt

employées dans le traitement des maladies des organes digestifs; celles de la *Marquise* (la plus forte d'Europe en bicarbonate de soude), pour les maladies du foie; celles de *Constantine*, pour les maladies de l'appareil biliaire; celles de la *Souveraine*, pour maladies des viscères abdominaux; celles de la *Chloé-Dupasquier*, pour les maladies de l'appareil urinaire; celles des *Convalescents*, pour la chlorose et l'anémie; celles de *Saint-Vincent-de-Paul*, laxatives, pour les constipations les plus invétérées; celles de *Saint-Louis*, pour les fièvres intermittentes, les maladies de la peau, l'appauvrissement général, etc.; celles de la *Saint-Jean*, pour les maladies des organes digestifs; celles de la *Précieuse* et de la *Désirée*, pour les maladies de l'appareil urinaire, ainsi que celles de la *Madeleine*. Les autres sources principales sont: la *Rigolette*, chlorose et anémie; la *Dominique*, arsénicale, prescrite avec succès dans les cas de fièvre intermittente et d'appauvrissement général; l'*Impératrice*, gazeuse, agréable à boire pure ou mélangée de vin, apéritive, reconstituante, digestive; elle régularise et stimule les fonctions de l'estomac, des intestins et de la vessie; la *Délicieuse*, la *Vivaraise*.

Les eaux de Vals se transportent très-bien sans la moindre altération; on en expédie plusieurs millions de bouteilles chaque année.

« Les eaux de Vals conviennent dans les cas ou la médication alcaline est indiquée : hypertrophie du foie, coliques hépatiques avec ou sans calculs; engorgements abdominaux, catarrhe de la vessie, gravelle et tout particulièrement la gravelle rouge; goutte, avec prédominance d'acide urique; diabète, albuminurie et leucorrhée par laxité du col utérin; mais c'est surtout dans le traitement des affections des voies digestives qu'on les emploie avec le plus de succès.

« *Transport*. Toutes les sources se conservent parfaitement. Il s'en expédie aujourd'hui des quantités énormes tant en France qu'à l'étranger. On fabrique également, avec le résidu des sources, des **pastilles** analogues par leur composition et leurs propriétés à celles de Vichy. Leur usage commence de même à beaucoup se répandre. »

(Dr James.)

Vernet (*Pyrénées-Orientales*), sur le Castell, à 53 kilom. de Perpignan et 5 kilom. de Villefranche. Température de 29° à 58° centig.; sulfure de sodium, 6 centigrammes par litre. Etablissement ou thermes des Commandants, comprenant: le grand établissement, le petit Saint-Sauveur, la Préfecture et l'établissement de la source Mère. Thermes Mercador. Eaux sulfureuses employées en boisson, bains, douches, vapeurs et inhalation. Visites aux mines de fer de Sahorre. Ascension du Canigou (2,785m). Environs agréables. Traitement des affections dartreuses, de la gale, de la teigne, des paralysies, des ankyloses et des ulcères fistuleux.

Vésuvienne-Nunziante (*Italie*). Voy. *Naples*.

Vic-sur-Cère (*Cantal*), sur l'Iraliot, à 20 kilom. d'Aurillac et 28 de Murat. Saison du 1er juin au 15 septembre; température 12° centig.; contient : acide carbonique, 2 fois son volume et des sels. Etablissement de bains. Eaux minérales froides, bicarbonatées sodiques, ferrugineuses et gazeuses.

Ascension facile du Plomb du Cantal (1,858m),

Eaux souveraines contre la chlorose, les gastralgies, les embarras saburraux et les débilités du gros intestin, qui caractérisent, soit des flux muqueux, soit, au contraire, des constipations opiniâtres.

Vichy (*Allier*), sur la rive droite de l'Allier. Saison, 15 mai au 30 septembre; température de 25° à 43° centig.; par litre, 5 gr. environ de bicarbonate de soude, acide carbonique un peu plus de son volume, des traces d'arsenic et d'iode.

Les thermes de Vichy viennent au premier rang des eaux alcalines; ils jouissent d'une grande réputation : ce sont les eaux de France les plus fréquentées. Vaste établissement, comprenant 104 baignoires, 16 cabinets pour douches, un salon de conversation, 2 salles de lecture, des salles de jeux et de billard et une salle de concert. L'annexe se compose de 128 baignoires et de 20 appareils de douches. Les 14 sources de Vichy fournissent 623,000 litres par jour d'eaux bicarbonatées sodiques et gazeuses, que l'on emploie surtout dans certaines affections du foie de l'estomac et des voies

urinaires, contre l'atonie des organes digestifs, les hypertrophies du foie, la gravelle, et même, dit-on, la goutte. 10,000 baigneurs par an.

Vichy renferme un hôpital militaire, un hôpital civil, un des plus beaux casinos de France et de charmantes promenades ; on y mène une existence des plus variées. Les promenades y alternent avec les bals, les concerts, les spectacles, les jeux et la musique.

Exportation de 500,000 bouteilles d'eaux de toutes les sources, dont les principales sont : la *Grande grille*, le *Puits-Chomel*, le *Puits carré*, la *Source de l'Hôpital*, la *Source Lucas*, la *Fontaine Lardy*, *Hauterive*, la *Source Mesdames*, la *Source du Parc*, les *sources Larbaud*, *Saint-Yorre* et la *source des Célestins*. On exporte aussi des *sels de Vichy* pour boisson, pour bains et pour la fabrication des *pastilles digestives* et du *chocolat* dits *de Vichy*.

VINÇA (*Pyrénées-Orientales*), à 10 kil. de Prades. Température 23° centigr. ; par litre, 2 centigr. 1/2 de sulfure de sodium. Etablissement à 2 kilom. de Vinça, pour l'exploitation des sources de Nossa. Eaux analogues à celles de Cambo. Traitement des maladies de la peau, des scrofules et bains pour la poitrine.

VITTEL (*Vosges*), à 5 kilom. de Contrexéville. Etablissement installé pour bains, douches, etc. Eaux froides, sulfatées, calcaires et magnésiennes, ferrugineuses et gazeuses, jaillissant au milieu d'un parc qui domine une belle prairie et d'où l'œil jouit d'une belle vue sur la chaîne la plus accidentée des Vosges. 3 sources seulement sont utilisées; chacune d'elles possède une minéralisation à part, de telle sorte que l'on trouve réunies dans une même enceinte trois classes d'eaux. Ces sources sont : la *Grande source*, la *Source-Marie* et la *Source des Demoiselles*.

La première offre une grande analogie de composition avec celle de Contrexéville ; elle s'en rapproche même par la nature des affections qu'on y traite : goutte, et en particulier la goutte atonique; gravelle, catarrhe vésical et les engorgements de la prostate qui en sont si souvent la cause ou la complication.

Les hypertrophies du foie et de la rate, les calculs biliaires, les obstructions viscérales, les constipations opiniâtres se trouvent généralement bien de la *Source Marie*. Celle des *Demoiselles* produit les meilleurs résultats dans l'anémie, la chlorose et la plupart des débilités organiques, à cause surtout de ses propriétés laxatives ; son action sur l'intestin est laxative au lieu d'être astringente.

VÖSLAU (*Autriche*), à une demi-heure de Bade; petit bourg qui mérite d'être visité pour sa magnifique école de natation qu'alimente une source ferrugineuse tiède et que fréquente la jeunesse de Vienne.

WEILBACH (*Nassau*). *Source sulfureuse froide*. Traitement des affections chroniques de la poitrine. On commence par en boire, le matin, un ou deux verres, mais seulement par demi verre à la fois; puis on arrive à trois verres, puis à quatre, en prenant toujours l'expectoration pour guide. Lorsque celle-ci augmente, on diminue la dose : on l'augmente au contraire, quand l'expectoration diminue.

WIESBADEN ou *Wisbade* (*Allemagne*). Capitale de l'ancien duché de Nassau, à 10 kilom. nord-ouest de Mayence. Du 15 mai au 1er octobre ; température 68° centigrades; par litre, sels 5 gr. environ. 18 sources salines muriatiques. La plus importante et la seule dont on boit l'eau est le *Kochbrunnen* (source bouillante), dont la température marque 68°. Parmi les autres, nous citerons le *Schutzenhof* et l'*Atterquelle*.

A Wisbade on traite la goutte, le rhumatisme, certaines paralysies des membres, les entorses, les ankyloses, les plaies d'armes à feu, etc.

Séjour animé par plus de 20,000 visiteurs appartenant à la société la plus choisie. Existence facile, agréables distractions : promenades, bals, concerts, jeux, musées de toute sorte. Visites aux ruines du château de Sonnenberg, au couvent de Clarenthal, à la faisanderie, etc.

WILDBAD ou WILBAD (*Allemagne*), dans la vallée de l'Enz. Plusieurs sources analogues à celles de Schlangenbad et de Gastein. Température de 30 à 35°. Traitement des affections nerveuses et des douleurs articulaires qui tiennent à la fois du rhumatisme et de la névralgie. Bains de baignoire et de piscine;

boisson puisée à une source froide.

Peu de distractions; aucun jeu. Charmantes excursions aux alentours. 3,000 baigneurs.

WILDEGG (*Argovie, Suisse*). Près de Schinznach. Puits artésien; température : 12° centigr. Eau limpide, d'une odeur assez prononcée de plantes marines; d'une saveur salée et amère. Elle contient pour 1,000 gr. 0 gr. 024 d'iode, et 0 gr. 010 de brome. On l'emploie à l'intérieur, concurremment avec les bains de Schinznach, et elle convient principalement aux maladies scrofuleuses. Dose : 2 ou 3 verres le matin.

WILDUNGEN (*Principauté de Waldeck*), à 38 kil. d'Arolsen. Eaux de table, à peine connues en France; elles diffèrent des eaux gazeuses ordinaires en ce qu'elles sont en même temps un peu ferrugineuses. Aussi leur action estelle plus reconstituante.

EAUX MINÉRALES

ARTIFICIELLES.

Imitations très-imparfaites de la nature, les eaux artificielles peuvent cependant offrir une ressource précieuse aux malades qui n'ont pas le moyen d'aller prendre sur place les eaux naturelles. Mais on ne saurait trop recommander de n'en faire usage que sur l'avis d'un médecin. Elles se fabriquent ordinairement à l'aide d'appareils spéciaux. Nous parlerons plus loin des appareils pour la fabrication des eaux gazeuses.

EAU ACIDULE. Voy. *Eau gazeuse simple.*

EAU D'AIX-LA-CHAPELLE. Bicarbonate de soude, 7 décig.; hydrochlorate de chaux, 17 centig.; hydrochlorate de magnésie, 5 centig.; sel marin, 13 décig.; sulfate de soude, 40 décig.; eau, 25 gr.; acide carbonique, 2 vol.; eau hydrosulfurée, 64 gr.

EAU ALCALINE GAZEUSE. Bicarbonate de soude, 312 centig.; bicarbonate de potasse, 23 centig.; chlorure de sodium, 8 centig.; sulfate de magnésie, 35 cent.; eau gazeuse simple, 650 gr.

Faites une dissolution des sels à base de soude, une autre de sulfate de magnésie, mélangez ces liqueurs et chargez d'acide carbonique. Versez l'eau gazeuse saline qui en résultera dans des bouteilles.

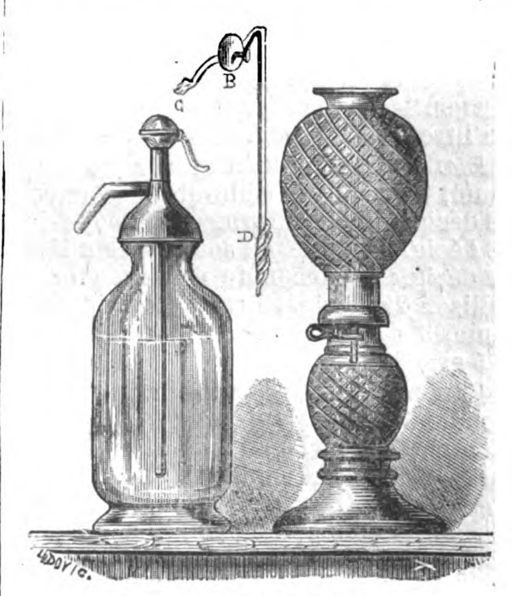
Ce produit, qui porte le nom d'*eau de Vichy artificielle*, diffère essentiellement de l'eau des sources naturelles de Vichy.

Cette eau alcaline gazeuse peut être employée dans les circonstances où l'on prescrit l'*eau de Vichy* et celles dont la composition s'en rapproche, telle que l'*eau de Vals.* (*Codex.*)

Voy. EAU DE VICHY.

EAU ALCALINE GAZEUSE ANGLAISE. Bicarbonate de potasse, 45 décig.; eau pure, 625 gr.; acide carbonique, 5 vol.

Faites dissoudre le sel de potasse



EAU DE SELTZ

Gazogène Briet.

dans l'eau; chargez d'acide carbonique et mettez en bouteilles. Chaque 30 gr. d'eau tiendra en dissolution 20 centig. de bicarbonate de potasse.

EAU D'AUDINAC. Sulfate de chaux, 4 décig.; sulfate de magnésie cristallisé, 6 décig.; muriate de magnésie cristallisé, 4 décig.; carbonate de chaux, 3 décig.; carbonate de soude cristallisé, sulfate de fer cristallisé, de chaque, 1 centig.; eau gazeuse à 5 vol., 625 gr.

EAU DE BADEN. Sel marin, 16 décig.; chlorure de magnésium cristallisé, 1 décig.; chlorure de calcium, 22 décig.; chlorure ferreux sec, 1 centig.; sulfate de soude cristallisé, 6 décig.; carbo-

nate de soude cristallisé, 4 centig.; eau gazeuse à 5 vol., 625 gr.

EAU SULFURÉE. Monosulfure de sodium, 13 centig.; chlorure de sodium, 13 centig.; eau privée d'air par l'ébullition, 354 gr.

Faites dissoudre et conservez dans une bouteille bien bouchée.

Cette eau minérale est destinée à remplacer les eaux minérales chargées de sulfure de sodium, et le plus souvent des eaux sulfureuses des Pyrénées, *Bonnes*, *Barèges*, *Cauterets*, etc., dont elle n'offre toutefois qu'une imitation imparfaite. La poudre suivante est bien préférable. (*Codex.*)

Poudre sulfurée (M. Pouillet). Sulfure sodium; bicarbonate de soude; sulfate soude; sulfate potasse; gomme arabique; acide tartrique, de chaque, parties égales. Séchez. Mêlez. 50 centig. pour un litre d'eau. (*Acad. méd.*)

EAU DE BALARUC. Chlorure de sodium, 4 gr.; hydrochlorate de chaux, 38 décig.; hydrochlorate de magnésie, 18 décig.; sulfate de soude cristallisé, 11 décig.; bicarbonate de soude cristallisé, 24 décig.; Bromure de potassium, 3 décig.; eau gazeuse à 3 vol. 625 gr.

EAU DE BARÉGES (pour bain). Solution de 64 gr. de sulfure de sodium et d'autant de carbonate de soude cristallisé et de sel commun dans 30 gr. d'eau pure. On reçoit promptement la dissolution dans une bouteille, que l'on bouche avec soin, et l'on mêle cette liqueur à l'eau du bain au moment d'y entrer. Le bain est incolore et d'une odeur légèrement hydrosulfurée; il diffère totalement, par sa composition, du bain sulfureux ordinaire préparé avec le sulfure de potassium obtenu par le soufre et la potasse.

EAU DE BOURBONNE. Bromure de potassium, 3 centig.; chlorure de sodium, 3 gr.; chlorure de calcium cristallisé, 21 décig.; sulfate de soude cristallisé, 12 décig.; bicarbonate de soude cristallisé, 3 décig.; eau pure, 625 gr.; gaz acide carbonique, 5 vol.

BAIN DE BOURBONNE ARTIFICIEL. Carbonate de soude, 100 gr.; bromure de sodium, 10 gr.; chlorure de sodium, 500 gr. pour un bain.

EAU DE BUSSANG. Carbonate de soude cristallisé, 16 centig.; sulfate de chaux, 1 décig.; sulfate de magnésie cristallisé, 2 centig.; hydrochlorate de chaux cristallisé, 3 centig.; eau gazeuse à 5 volumes, 625 gr.

EAU DE CARLSBAD. Sulfate de soude cristallisé, 3 gr.; carbonate de soude cristallisé, 35 centig.; hydrochlorate de chaux cristallisé, 4 décig.; sel marin, 4 décig.; sulfate de fer cristallisé, 1 centig.; eau gazeuse à 5 vol., 625 gr.

Faites comme à l'eau de Vichy.

EAU DE CONTREXÉVILLE. Sulfate de chaux, 6 décig.; sulfate de magnésie, 1 centig.; carbonate de chaux, 5 décig.; carbonate de magnésie, 7 centig.; carbonate de soude cristallisé, 1 centig.; hydrochlorate de chaux cristallisé, 3 centig.; hydrochlorate de magnésie cristallisé, sulfate de fer, de chaque, 2 centig.; eau, 625 gr.; acide carbonique, 5 vol.

EAU DE FORGES. Hydrochlorate de chaux cristallisé, 4 centig.; hydrochlorate de magnésie cristallisé, 2 millig.; sulfate de fer, 3 centig.; sulfate de chaux, 2 centig.; sulfate de magnésie cristallisé, 5 centig.; carbonate de soude cristallisé, 5 décig.; eau, 625 gr.; acide carbonique, 5 vol.

EAU GAZEUSE. « Eau chargée de plusieurs fois son volume de gaz acide carbonique à l'aide de différents appareils. Dans ces appareils, le gaz est ou comprimé par la pompe aspirante et foulante, ou supprimé par lui-même. A l'aide du *gazogène* de Briet, on peut préparer de l'eau gazeuse. Dans le compartiment inférieur du vase ne communiquant avec le supérieur que par un tube qui monte jusqu'au haut de celui-ci, qui est rempli de 2 litres d'eau, on a mis 21 gr. de bicarbonate de soude et 18 gr. d'acide tartrique, ou, plus économiquement, 30 gr. de bisulfate de potasse et autant de bicarbonate de soude. Aussitôt commence à se dégager l'acide carbonique, montant dans le tube, s'accumulant au haut du réservoir supérieur et se dissolvant dans l'eau, qui se peut charger jusqu'à 5 volumes de gaz. » (NYSTEN.) Voy. *Eau de seltz.*

Eau gazeuse simple ou *Eau acidule.* « Eau pure, 1 vol.; gaz acide carbonique, 5 vol. Chargez à 7 atmosphères l'eau d'acide carbonique au moyen d'un appareil de compression, et partagez la dissolution gazeuse dans des bouteilles d'une capacité de 625 gr. que vous bou-

cherez exactement et que vous tiendrez couchées dans un lieu frais.

« En mettant 80 gr. de sirop de limon dans chaque bouteille avant d'y recevoir l'eau chargée de gaz carbonique, on obtient une boisson fort agréable qui porte le nom de *limonade gazeuse*. En variant la nature du sirop, on peut préparer ainsi à volonté un grand nombre de boissons acidules et sucrées.

« Cette eau tenant en dissolution saturée du carbonate de chaux a été désignée sous le nom d'*eau de carare*.

(BOUCHARDAT.)

Poudre gazogène alcaline. Soda powders des Anglais. Bicarbonate de soude, 20 gr. Divisez en dix paquets bleus.

Acide tartrique pulverisé, 13 gr. Divisez en dix paquets blancs.

On fait usage de cette poudre comme de la gazogène neutre. Il reste 60 centig. de bicarbonate non décomposé. (*Codex.*)

EAU MAGNÉSIENNE GAZEUSE. Sulfate de magnésie cristallisé, 14 gr.; carbonade de soude cristallisé, 18 gr.; eau pure, 625 gr.; acide carbonique, 7 gr.

Opérez ainsi qu'il sera dit pour l'eau magnésienne saturée. Chaque bouteille de 625 gr. contiendra 4 gr. de magnésie blanche transformée en bicarbonate et un excès d'acide carbonique.

Eau magnésienne saturée (magnésie liquide). Sulfate de magnésie cristallisé, 53 gr.; carbonate de soude cristallisé, 70 gr.; eau pure, 625 gr.; acide carbonique, 6 vol.

Faites dissoudre séparément chacun des deux sels dans l'eau, mélangez les dissolutions et portez-les à l'ébullition, entretenez les liqueurs bouillantes jusqu'à ce que vous n'aperceviez plus de dégagement de gaz. Laissez déposer, décantez et lavez le précipité avec soin; faites-le égoutter; delayez-le dans une quantité d'eau suffisante et chargée d'acide carbonique. Ne mettez en bouteilles que 24 heures après l'introduction du gaz, et dans cet intervalle agitez de temps en temps, pour faciliter la dissolution du carbonate de magnésie.

Chaque bouteille d'eau contiendra une quantité de magnésie correspondant à 20 gram. d'hydro-carbonate.

(*Codex.*)

EAU DE MER ARTIFICIELLE. Chlorure de sodium, 7500 gr.; chlorure de magnésium, 2515 gr.; chlorure de calcium, 615 gr.; sulfate sodique, 2525 gr.; chlorure de potassium, 60 gr.; iodure de potassium, 15 centig.; bromure de potassium, 15 centig.; sel de sulfhydrate ammoni, 5 gouttes.

Dissolvez dans environ 250 litres d'eau de pluie à 25° centig. (VAN DEN CORPUT. (Voy. notre article *Aquarium.*)

Autre. Sel marin, 8 kilog.; sulfate de soude cristallisé, 3500 gr.; hydrochlorate de chaux, 700 gr.; hydrochlorate de magnésie, 2090 gr.; eau 300 litres.

EAU DU MONT-DORE. Carbonate de soude cristallisé, 8 gr.; chlorure de calcium cristallisé, 450 millig.; chlorure de magnésium cristallisé, 80 millig.; chlorure de sodium, 70 millig.; sulfate de fer cristallisé, 100 millig.; sulfate de soude cristallisé, 70 millig.; eau privée d'air, 625 gr.; gaz carbonique, 5 vol.

Faites dissoudre le carbonate de soude et le sel marin dans l'eau et chargez la dissolution d'acide carbonique. Dissolvez à part les chlorures terreux et le sulfate de fer. Mêlez les deux dissolutions, introduisez-les dans des bouteilles et achevez de les remplir avec l'eau saline gazeuse; bouchez promptement.

EAU DE PLOMBIÈRES. Carbonate de soude cristallisé, 13 centig.; sulfate de soude cristallisé, 5 centig.; sel marin, 2 centig.; hydrochlorate de chaux cristallisé, 4 centig.; eau pure, 625 gr.

BAIN DE PLOMBIÈRES ARTIFICIEL. Carbonate de soude, 100 gr.; sel marin, 20 gr.; sulfate de soude, 60 gr.; gélatine, 100 gr.

Pour 300 litres d'eau.

EAU DE POUGUES. Carbonate de chaux, 6 décig.; carbonate de magnésie, 36 centig.; carbonate de soude, 75 centig.; sel marin, 15 centig.; chlorure de fer, 1 centig.; sulfate de soude, 38 centig.; eau pure, 625 gr.; acide carbonique, 5 vol.

EAU DE PULLNA. Sulfate de soude cristallisé, 15 gr.; sulfate de magnésie cristallisé, 21 gr.; hydrochlorate de chaux, 1 gr.; hydrochlorate de magnésie, 3 gr.; sel marin, 1 gr.; eau gazeuse à 5 vol., 625 gr.

EAU DE PYRMONT. Carbonate de chaux, 6 décig.; carbonate de soude cristallisé, 16 décig.; sulfate de soude cristallisé, 4 décig.; sulfate de chaux, 7 décig.; sulfate de magnésie, 1 gr.; sulfate de fer cristallisé, 1 décig.; sel marin, 3 centig.; hydrochlorate de ma-

gnésie, 2 décig.; chlorure de magnésie, 1/2 millig.; eau, 625 gr.; acide carbonique, 5 vol.

EAU DE SAIDSCHUTZ. Sulfate de magnésie cristallisé, 13 gr.; chlorure de calcium, 4 décig.; carbonate de chaux, 1 décig.; carbonate de magnésie, 2 décig.; eau gazeuse à 5 vol., 625 gr.

EAU DE SAINT-NECTAIRE. Carbonate de soude cristallisé, 5 gr.; sel marin, 11 décig.; sulfate de soude cristallisé, 2 décig.; hydrochlorate de chaux, 6 décig.; hydrochlorate de magnésie cristallisé, 3 décig.; sulfate de fer cristallisé, 13 millig.; eau gazeuse à 5 vol., 625 gr.

EAU SALINE PURGATIVE DE SEDLITZ. Sulfate de magnésie cristallisé, 30 gr.; eau pure, 650 gr.

Faites dissoudre le sulfate de magnésie dans l'eau, chargez d'acide carbonique et mettez en bouteilles. On peut préparer des eaux de Sedlitz plus chargées de sels; elles contiendront par bouteille, 45 gr. ou 60 gr. de sulfate de magnésie cristallisé. C'est celle à 30 gr. qu'on délivre quand il n'y a pas de prescription spéciale.

On prépare encore l'eau de Sedlitz avec sulfate de magnésie, 30; bicarbonate de soude, 4; acide tartrique, 4; eau, 650. (*Codex.*)

EAU DE SELTZ. L'eau de seltz factice est devenue d'un usage si fréquent que nous ne pouvons nous dispenser d'en parler un peu longuement. Elle s'éloigne sensiblement de la véritable eau dont elle porte le nom; mais cela ne l'empêche pas d'être très-agréable comme boisson, mélangée avec le vin. Celle que l'on achète chez les marchands est fabriquée en grand par des appareils dont nous ne pouvons donner la description, parce qu'ils sont du domaine de l'industrie et non de l'économie domestique. L'eau de seltz du commerce se débite en siphons et en demi-siphons, dont le prix est, à Paris, de 20 et de 15 centimes pour le public. Il y a donc économie à la fabriquer soi-même, puisqu'on obtient la valeur d'un siphon pour 10 centimes; les appareils de ménage ne coûtent pas cher; d'ailleurs, on peut en acquérir un moyennant 12 francs. On achète les poudres chez les pharmaciens ou chez les marchands de produits chimiques. Il faut les conserver en lieu bien sec. On ne doit pas oublier que tout liquide destiné à être rendu gazeux doit être tenu aussi frais que possible. Plus il est frais, mieux il dissout le gaz.

Eau de seltz selon Bouchardat. Chlorure de calcium cristallisé, 33 centig.; chlorure de magnésium cristallisé, 57 c.; chlorure de sodium, 110 cent.; carbonate de soude cristallisé, 90 centigr.; phosphate de soude cristallisé, 7 cent.; sulfate de soude cristallisé, 5 centig.; acide carbonique, 5 vol.; eau pure, 625 gr.

« Faites dissoudre dans l'eau, d'une part les sels de soude, et d'autre part les chlorures terreux; mélangez les liqueurs et chargez-les d'acide carbonique; recevez l'eau saline gazeuse qui en résultera dans les bouteilles, que vous boucherez aussitôt. Cette eau gazeuse et saline est destinée à remplacer l'eau de seltz naturelle; elle est plus chargée d'acide carbonique et, sous ce rapport, elle est souvent préférable. »

Méthodes les plus simples de faire de l'eau de seltz sans appareil. Emplissez au trois quarts d'eau une bouteille; ajoutez-y 30 gr. de craie blanche ou de marbre pulvérisée et 30 gr. d'acide tartreux cristallisé; bouchez aussitôt. Lorsque l'eau de la bouteille a contracté un goût piquant, lorsqu'elle mousse, décantez-la dans une autre bouteille où vous aurez mis 55 centigr. de carbonate de soude et 2 gr. de sel marin. Bouchez et remuez la bouteille jusqu'à parfaite dissolution des sels.

Ou bien, dans une bouteille presque pleine d'eau, introduisez 8 gr. de bicarbonate de soude et 10 gr. d'acide citrique cristallisé. Bouchez tout de suite. Vous maintiendrez le bouchon au moyen d'une ficelle ou à l'aide du petit instrument appelé serre-bouchon. En quelques minutes l'eau de seltz est faite; en se dissolvant dans l'eau, les poudres forment du tartrate de soude qui est légèrement purgatif et que l'on avale en même temps que l'eau. On ne peut prévenir cet inconvénient qu'en faisant usage des appareils gazogènes.

Autre. Si l'eau de seltz doit être bue sur le champ, on peut l'obtenir comme l'indique le codex.

« Bicarbonate de soude pulvérisé, 20. Divisez en dix doses égales que vous envelopperez dans du papier bleu.

Acide tartrique pulvérisé, 20. Divisez en dix doses égales que vous envelopperez dans du papier blanc.

« Pour faire usage de cette poudre, on fait dissoudre une des doses d'acide tartrique dans un grand verre plein d'eau, jusqu'au tiers de capacité, on y jette le contenu d'un des paquets de bicarbonate et l'on boit aussitôt (*Cod.*)

Appareils gazogènes. Au moyen de ces appareils, on obtient à la minute, non seulement de l'eau de seltz, mais toutes les solutions gazeuses : eau de Vichy, eau de sedlitz, limonades, vins mousseux, sodawater, etc.

Le *gazogène Briet,* dont un de nos dessins donne la figure, est un élégant et commode ustensile de ménage. Il se compose de 3 parties : deux boules de verre et un tube de métal. On le démonte pour verser les poudres dans la boule qui forme le pied de l'appareil. La boule du haut renferme le liquide destiné à la boisson. Dès que l'appareil est remonté, le tube établit la communication entre les deux boules. Une certaine quantité de liquide descend alors dans la boule du bas, pour opérer la dissolution des poudres. Le même tube conduit immédiatement le gaz dans la boule du haut, sans qu'il s'y introduise aucune parcelle de poudre. Du reste, une instruction écrite, à l'aide de laquelle on opère sans difficulté, est donnée à toute personne qui achète un appareil.

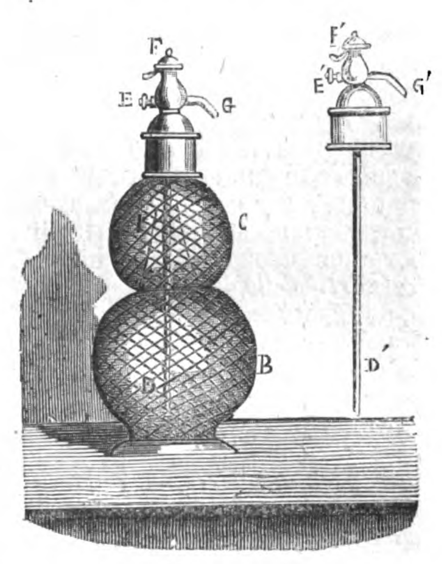
Pour parer à tout accident, le gazogène est entouré d'un clissage en rotin. Il faut avoir soin de nettoyer l'appareil chaque fois que l'on prépare une nouvelle provision; le tube et la boule du bas doivent surtout être entretenus dans le plus grand état de propreté

Pour fabriquer l'eau gazeuse, voici comment on procède : après s'être assuré que le robinet est bien fermé, on dévisse le gros globe, on le renverse et on l'emplit d'eau. On enlève le tube; on place un petit entonnoir sur le petit globe et on y verse un paquet de chaque poudre; on enlève l'entonnoir, on le remplace par le tube, qu'on a soin d'enfoncer bien verticalement; on renverse ensuite la petite boule à laquelle le tube sert de bouchon et on introduit ce tube dans la grosse boule, qui est pleine d'eau. On visse avec grand soin, puis on replace l'appareil sur sa base, c'est-à-dire dans sa position naturelle.

Aussitôt qu'il est retourné, la quantité d'eau nécessaire pour la dissolution des poudres descend par le tube dans le petit globe.

Avant d'employer l'eau ainsi obtenue, il est essentiel de laisser fonctionner l'appareil au moins pendant un quart d'heure et de l'agiter plusieurs fois.

Seltzogène Fèvre. Voici un appareil qui diffère du précédent en ce que le petit réservoir est placé au-dessus du grand et en ce que le tube intérieur étant en verre, le liquide acide ne se trouve plus



EAU DE SELTZ

Seltzogène Fèvre.

en contact avec du métal. Pour se servir de cet appareil, on enlève la garniture supérieure E F G, qui entraîne le tube D. A l'aide d'un entonnoir, on emplit d'eau le vase B, par le goulot I et l'on verse les poudres dans le vase C. Puis on revisse la garniture. On penche un peu l'appareil ; l'eau se déverse en partie dans le vase C et l'acide carbonique se dissout dans l'eau du vase B. Au bout d'un quart d'heure, la dissolution des poudres étant complète, on peut faire usage de l'eau. Il suffit de presser le levier F. Aussitôt l'eau se précipite par l'ajutage G.

Eau de soude carbonatée (*Soda-Water*). Bicarbonate de soude, 1 **gram.**;

eau gazeuse simple 650 gr.; opérez comme pour l'eau alcaline gazeuse.

Eau de Spa. Carbonate de soude cristallisé, 15 cent.; carbonate de chaux, 3 centig.; carbonate de magnésie, 1 c.; protochlorure de fer, 5 centig.; alun cristallisé, 1 centig.; eau privée d'air, 625 gr.; acide carbonique, 5 vol.

Dissolvez le carbonate de soude dans une petite quantité d'eau, et délayez dans la liqueur le carbonate de chaux et celui de magnésie. D'autre part, faites dissoudre l'alun et le chlorure de fer dans une autre portion d'eau, et mélangez cette dissolution au premier liquide. Recevez le tout dans des bouteilles et achevez de remplir avec l'eau gazeuse simple.

Eau sulfureuse. Dissolution de sulfure de sodium cristallisé, de carbonate de soude cristallisé, et de chlorure de sodium, 75 milligr. de chaque dans 640 gr. d'eau privée d'air. Le Codex indique cette eau comme destinée à remplacer toutes les eaux sulfureuses des Pyrénées, et comme pouvant être livrée indifféremment sous les noms *d'eau minérale artificielle de Barèges* ou *de Cauterets*, de *Bagnères de Luchon*, *de Bonnes*, de *Saint-Sauveur*, *etc.*

Eau de Vals. Voy. *Eau alcaline gazeuse* et *Eau de Vichy*.

Eau de Vichy. Voy. *Eau alcaline gazeuse*.

Poudre pour eau de Vichy. Bicarconate de soude, 5 gr.; chlorure de sodium, 90 centig.; sulfate de soude 50 centig.; sulfate de magnésie, 15 centig.; sulfate de fer, 1 centig.; mêlez; pour eau 625 gr. On peut la rendre gazeuse en y ajoutant : acide citrique 3 gr.

« Voici la formule d'une *poudre alcaline* que je prescris souvent pour préparer une eau alcaline qui remplace économiquement soit l'*eau de Vichy*, soit celle de *Vals*. Bicarbonate de soude sec, 100; crème de tartre, soluble, bien desséchée, 20; mêlez. Je fais ajouter une cuillerée à café ou 5 gr. de cette poudre pour un litre d'eau. Je prescris cette poudre dans la glycosurie et dans les cas de gravelle urique ou de goutte. J'alterne son emploi avec celui de l'acide benzoïque. » (Bouchardat)

Bain de Vichy. Bicarbonate de soude, 500. (*Codex*).

Eau-de-vie. C'est de l'alcool étendu d'eau, et marquant de 16 à 22° B. On appelle particulièrement eau-de-vie, le produit de la distillation du vin; mais un grand nombre de végétaux donnent à la distillation des liquides spiritueux analogues. L'eau-de-vie de merises est appelée *kirschen-wasser*; celle du suc de canne porte le nom de *rhum*; celle du riz s'appelle *rack*.

Eau-de-vie de vin. L'eau-de-vie de vin est toujours supérieure aux eaux-de-vie de grains, de fécules, de marcs ou de fruits. Elle s'en distingue par l'odeur et la saveur. Une goutte, versée dans le creux de la main, ne laisse, en s'évaporant, qu'une odeur agréable, tandis que les autres eaux-de-vie ont une odeur et une saveur toujours un peu âcres que l'on peut rendre plus sensibles en étendant ces liquides de 4 ou 5 fois leur volume d'eau.

Du titre. On appelle *titre* la quantité d'alcool que ces mélanges contiennent. Le titre alcoolique d'une eau-de-vie se constate à la faveur d'un aréomètre gradué. (Voy. Aréomètre et notre article *Densité*.)

Il suffit de se rappeller que la densité de l'eau étant 100, celle de l'alcool est 79. Une eau-de-vie quelconque étant donnée, la détermination du rapport dans lequel l'eau et l'alcool y sont mélangés se réduit à une question de densité. On a vu (art. Aréomètre) quels sont les divers procédés pratiques usités pour résoudre cette question et celui qui est spécialement adopté dans les Charentes pour constater le *titre* des eaux-de-vie de Cognac.

Preuve. Pour en finir avec ces détails, nous ajouterons qu'on appelle *preuve* le titre constant de certaines eaux-de-vie potables. C'est dans ce sens qu'on dit *preuve* de Hollande pour désigner une eau-de-vie qui marque 50° centésimaux.

Trois-six. La dénomination de *trois-six* s'applique à un liquide alcoolique qui, mélangé avec son poids d'eau, donne une eau-de-vie à 50° centésimaux.

Mouillage. L'opération qui consiste à mélanger de l'eau avec des alcools à titre élevé pour fabriquer des eaux-de-vie potables, s'appelle *mouillage*. Le mouillage donne lieu à une réduction de volume, ce qui veut dire qu'avec un volume de trois-six et un volume d'eau

on n'obtient pas exactement deux volumes d'eau-de-vie.

Falsification de l'eau-de-vie. « L'eau-de-vie jeune a un goût d'alambic, dû à des huiles empyreumatiques créées par la distillation, qui masque complétement l'arome futur du cognac, dit M. P. Joigneaux. Ainsi à l'achat, l'aréomètre de Tessa révèle la richesse alcoolique, mais les qualités que l'avenir devra mettre en lumière sont à l'état latent; il n'est aucun moyen de les apprécier encore.

« Cette insuffisance de contrôle rend les fraudes faciles et nombreuses. L'une d'elles, la plus fréquente, consiste à vendre comme eau-de-vie des Champagnes de l'eau-de-vie des Bois. L'autre consiste à étendre l'eau-de-vie avec du trois-six; on profite ainsi de la différence de prix qu'il y a entre ces deux produits. On obtient par cette adultération une eau-de-vie marchande au titre exigé par les habitudes du commerce, mais le temps ne développe pas dans cette eau-de-vie le bouquet particulier qui distingue les bonnes eaux-de-vie de Cognac.

« Il arrive donc très-souvent que le commerce est victime de ces deux fraudes. A son tour, il soumet quelquefois les eaux-de-vie à certaines manipulations pour les vieillir artificiellement et les rendre plus vite aptes aux besoins de la consommation. Il y a à cet égard des petits secrets qu'il est difficile d'apprendre. L'art, sous ce rapport, consiste à imiter autant que possible ce que fait la nature. Or, quand une eau-de-vie est vieille, on trouve qu'elle s'est appauvrie en alcool, qu'elle s'est colorée, qu'elle a perdu son astringence et qu'elle a un goût un peu sucré.

« Pour imiter cet effet du temps, on loge l'eau-de-vie en barriques neuves de chêne qui la colorent, et on l'étend avec de l'eau distillée dans laquelle on a fait dissoudre une certaine quantité de caramel.

« Il est un moyen de vieillir artificiellement une eau-de-vie sans fraude. Ce moyen consiste à la mettre en barriques neuves et à placer celles-ci en un lieu chaud et aéré. L'évaporation amène une perte considérable de liquide, mais on obtient de la sorte une vetusté anticipée. »

Un procédé pour vieillir l eau-de-vie en bouteilles, consiste à y verser 25 centigrammes de potasse dissoute dans un peu d'eau. On agite le mélange; la liqueur perd l'acide qui lui restait et acquiert le goût et les qualités de l'eau-de-vie vieille.

Ou bien, on verse dans une bouteille d'eau-de-vie nouvelle, 6 gouttes d'alcali volatil et on remue.

Ou bien encore, on enterre l'eau-de-vie dans la neige et on l'expose au froid pendant 48 heures. L'eau-de-vie étant ainsi vieillie, il ne reste plus qu'à la colorer.

Il est bien difficile, sinon impossible de démasquer la plupart de ces falsifications qui jettent la défaveur sur les produits de nos vignobles. Voici un procédé que l'on a indiqué pour reconnaître la qualité des eaux-de-vie.

On fait chauffer une certaine quantité du liquide, de manière qu'il n'entre point en ébullition. On continue jusqu'à ce que la vapeur produite ne s'enflamme plus. Si l'eau-de-vie est pure, le résidu a une légère acidité vineuse, une odeur douce, analogue à celle du vin cuit. Si elle est falsifiée avec des trois-six, le résidu a une saveur âcre, une odeur désagréable, souvent analogue à celle de la farine brûlée.

Dans le but de donner de la saveur à l'eau-de-vie, les négociants y ajoutent des substances étrangères : poivre, piment, gingembre, pyrèthe, stramoine, etc. Pour reconnaître cette fraude, on mélange une certaine quantité d'eau-de-vie avec un égal volume d'acide sulfurique concentré. Le mélange prend une teinte d'autant plus foncée que la proportion de substances étrangères est plus considérable. On laisse évaporer le mélange. Il laisse alors pour résidu les substances ajoutées que leur saveur âcre, piquante ou brûlante fait facilement reconnaître. Si l'eau-de-vie est pure, au contraire, l'acide sulfurique n'y produit qu'une teinte blanchâtre et le mélange évaporé laisse un résidu peu considérable dont la légère saveur est assez douce.

Différentes eaux-de-vie de vin. Les meilleures, dites de Cognac, proviennent des Charentes. On estime ensuite les eaux-de-vie d'*Armagnac* et les eaux-de-vie de *Montpellier*.

Eau-de-vie de Cognac. « La région viti-

cole où se fabriquent les eaux-de-vie de Cognac comprend les arrondissements de Cognac, de Barbézieux, de Jonzac, de Saintes et une partie de ceux d'Angoulême et de Saint-Jean-d'Angely. Cette région produit des eaux-de-vie de différentes qualités connues dans le commerce sous les noms de *Grande Champagne* ou *fine Champagne; petite Champagne, Bois*. Les *Bois* sont divisés en *premiers* et *seconds Bois*. Ces dénominations appliquées aux produits le sont aussi à des zones qui embrassent la totalité du sol viticole.

« La zone de la Grande Champagne est comprise entre la rive gauche de la Charente et la rive droite de la rivière le Né.

« La zone de la petite Champagne ou *Champagne bâtarde* est limitée par la rive gauche du Né, par une ligne marquée par la route nationale de Bordeaux à Saint-Malo, et enfin, par une ligne suivant la direction de la route de Pons à Jonzac dans un parcours d'environ 13 kilomètres depuis le pont du Saut jusqu'au Trèfle.

« La zone dite des Bois est celle qui est au nord, à l'est et à l'ouest des précédentes. Une carte dressée pour les besoins du commerce, et d'un usage habituel dans les Charentes, donne une idée plus nette de la distribution de ces zones que ne saurait le faire leur description. Considérée dans leur ensemble, elles forment une région sensiblement circulaire d'un diamètre moyen de 35 kilomètres, embrassant une surface totale d'environ 1,017,360 hectares.

« La vigne occupe dans ces régions le tiers à peu près de la surface du sol, soit 305,780 hectares. Ce chiffre doit se rapprocher beaucoup de la vérité. En 1828, Lenoir estimait déjà à 221,231 hectares la surface des vignes de la Charente et de la Charente-Inférieure. Cette surface a considérablement augmenté depuis cette époque.

« La région viticole des deux Charentes produit annuellement 856,184 hectolitres d'eau-de-vie. Le cours actuel de cette eau-de-vie (1862), est d'environ 140 francs l'hectolitre. Cette branche de notre viticulture met donc en mouvement à peu près 120 millions de francs par an. Cette somme se réparti entre tous les propriétaires de vignes des Charentes. Le commerce de Cognac et subsidiairement celui de Bordeaux s'attribuent ces produits et y assoient leurs spéculations.

Ils les livrent à 3°50 de Tessa, soit 21°75 de Cartier et 58° centésimaux. Dans la Charente, la cote des cognacs se fait aux 27 veltes, Bordeaux les cote aux 50 veltes. Les cognacs sont logés dans des fûts de trois hectolitres appelés *tierçons*. Mais l'expédition s'en fait dans des fûts neufs de toute capacité.

« Ces eaux-de-vie ont leurs principaux débouchés en Angleterre, dans les Etats-Unis et dans le nord de l'Europe. Il se consomme dans le monde, sous le nom de cognac, beaucoup plus d'eaux-de-vie que n'en produisent les Charentes. Les cognacs doivent l'abus qu'on fait de leur nom à leur supériorité réelle et sans rivale.

« Cette supériorité tient sans doute aux sols, aux cépages, aux procédés distillatoires, à des réactions lentes et mystérieuses, à la présence de produits balsamiques que le temps crée dans l'eau-de-vie, produits que la chimie n'a pas isolés et qu'elle n'isolera peut-être jamais.

« Dans l'état des choses, la production du cognac, comme celle des grands vins de Médoc, de Bourgogne, de Champagne, est une des gloires de la viticulture française. » (P. JOIGNEAUX.)

Imitation du cognac. Faites *infuser* 15 gr. de capillaire de Montpellier dans deux litres d'eau; passez à la chausse; ajoutez 250 gr. de sucre brut; ayez de l'esprit de vin à 32° environ. Versez de cet esprit de vin dans l'infusion jusqu'à ce que vous obteniez une eau-de-vie pesant 20°; cela vous fera un peu plus de 20 litres; jetez-y une poignée de copeaux blancs de sapin bien frais et si l'eau-de-vie n'est pas assez colorée, foncez la couleur avec un peu de caramel. Quand l'eau-de-vie a acquis un léger goût de résine, soutirez-la et mettez-la en bouteilles.

Eau-de-vie d'Armagnac. Le pays appelé autrefois Armagnac et qui est aujourd'hui compris dans le département du Gers, produit la seule eau-de-vie qui ait encore osé rivaliser avec celle de Cognac, bien qu'elle lui soit un peu inférieure. « Le département du Gers distille chaque année plus de 550,000 hectolitres de vin qui produisent envi-

ron 80,000 hectolitres d'eau-de-vie, principale ressource agricole du pays... Ces eaux-de-vie vont principalement aux Etats-Unis. » (*Atlas national.*)

Eaux-de-vie de Montpellier. Une partie des vins que produit le département de l'Hérault est convertie en eau-de-vie, dite de *Montpellier* qui jouit d'une certaine réputation, loin de celle des eaux-de-vie de Cognac et d'Armagnac.

EAUX-DE-VIE DE CIDRE. « On nous permettra de dire quelques mots de l'eau-de-vie de cidre si estimée en Normandie et si décriée ailleurs. Nous ne doutons pas qu'après un simple examen, le lecteur ne délaisse les préjugés qui font considérer ces sortes d'eaux-de-vie comme un breuvage repoussant et fabriqué tout exprès pour le gosier dépravé de Normands ivrognes et gloutons.

« Tel est le reproche ; cependant rien ne le motive. L'eau-de-vie de cidre et de poiré, sortant d'un alambic convenable, conduit par un bouilleur soigneux et consciencieux, est une liqueur qui, comme toutes les boissons de ce genre, porte au début, indépendamment de son goût de terroir, le cachet d'une récente fabrication ; mais on n'y trouve pas ce prétendu goût de fumée allégué par tous ceux qui rejettent l'eau-de-vie de cidre sans la connaître.

« Nous ne cesserons de répéter que, si les eaux-de-vie de cidre et de poiré sont en discrédit, c'est en raison de leur fabrication défectueuse, car le goût particulier, qui les rend désagréables à beaucoup de gens, diminue et s'efface au moyen d'une bonne fabrication, et fait place à la véritable saveur du fruit, à un arome particulier, qui flatte à juste titre le palais des connaisseurs.

« Loin d'être inférieure aux eaux-de-vie de grain, de riz, de fécule, de betterave, etc., l'eau-de-vie de cidre, bien faite, présente une supériorité incontestable, qui se révèle non-seulement par le goût, mais surtout par la propriété, commune entre elle et l'eau-de-vie de vin, de s'améliorer en vieillissant. Ce point est capital et tranche une démarcation profonde entre l'eau-de-vie de cidre et celles dont nous venons de parler ; comme celle du vin, elle acquiert en qualité à mesure qu'elle prend de l'âge, tandis que les autres en partie perdent non-seulement leur force, mais encore la rectitude passagère de leur goût.

« Il ne faut pas oublier de mettre en ligne de compte les soins qui sont donnés aux eaux-de-vie avec lesquelles nous comparons ici celles qui sont l'objet de cet article. Les premières sont le produit d'une fabrication en grand, avec des appareils perfectionnés ; rien n'est négligé, je ne dirais pas pour les rendre bonnes, mais pour les soustraire au vice de leur nature et pour les rapprocher, à force de travail, de soins, de capitaux et de science, des eaux-de-vies dont elles ne sont que la



Ébénier.

contrefaçon ; pour effacer en elles, au moyen d'apprêts et de mélanges, la différence d'origine, pour mettre enfin le mensonge à la place de la vérité :

« L'eau-de-vie de vin est inimitable dans sa pureté ; elle porte un cachet indélébile de terroir et de fruit. Il en est de même de l'eau-de-vie de cidre ; pour révéler ses bonnes et durables qualités, elle se contenterait d'une bien faible part des attentions qui, pour les eaux-de-vie de la famille des trois-six du nord, sont dépensées à en masquer les défauts et à en cacher l'origine. »

(P. JOIGNEAUX).

EAU-DE-VIE ALLEMANDE. On l'obtient en faisant macérer, racine de jalap,

24 gr.; racine de turbith, 15 gr.; scammonée d'Alep, 75 gr. dans eau-de-vie à 58° centésim., 1 litre. On décante au bout de quinze jours, et l'on passe avec expression. C'est un fort purgatif, qu'il ne faut employer qu'à la dose de 15 à 30 gr. dans un liquide sucré.

Eau-de-vie d'Andaye ou *d'Hendaye*. (Voy. *Hendaye*).

Eau-de-vie d'Arbouses. On mêle ordinairement les fruits de l'arbousier avec des fruits de ronces et on les traite comme pour faire de *l'eau-de-vie de sorbier*.

Eau-de-vie camphrée. « L'eau-de-vie camphrée nous sert tout aussi bien que l'alcool camphré, la quantité de camphre que peut dissoudre le trois-six étant plus que suffisante pour déterminer l'effet que nous cherchons à produire à l'extérieur. Cependant nous préférons l'alcool à 44° B.; d'abord parce qu'il n'imprègne pas les linges de cette odeur de cabaret qui répugne à certaines personnes; ensuite parce qu'il s'évapore plus vite, ne mouille pas les linges, et dépose sur les surfaces une plus grande quantité de camphre en poudre. Mais, quant aux effets curatifs, l'eau-de-vie camphrée agit tout aussi puissamment, dans le plus grand nombre de cas, que l'alcool camphré. Voy. Alcool camphré.

« A défaut d'alcool camphré, on se sert avec avantage, pour les lotions, de notre eau de toilette.

« L'eau-de-vie camphrée s'obtient en déposant le camphre par grumeaux dans le vase qui renferme l'eau-de-vie ordinaire du commerce et que l'on tient bien bouché; on l'agite de temps à autres; l'eau-de-vie est saturée de camphre, quand, au bout d'un quart d'heure, on voit qu'il en reste encore en grumeau au fond du vase: la dissolution sera d'autant plus rapidement effectuée que la température sera plus élevée. On décante alors l'eau-de-vie dans un autre vase.

« On prend, chaque matin et soir, un petit verre de cette eau-de-vie camphrée, plus ou moins étendue d'eau selon les tempéraments pour combattre les vers intestinaux et spécialement le ver solitaire, surtout quand ils remontent à la gorge; et l'on se gargarise ensuite à l'eau salée. » (Raspail).

Eau-de-vie de carottes. Faites sécher des carottes à l'air; hachez-les, réduisez-les en pulpe, dans un chaudron, avec de l'eau en quantité suffisante; exprimez le suc; ajoutez du houblon en très-petite quantité et de la levure. Laissez fermenter pendant 2 ou 3 jours, distillez. Les résidus peuvent être donnés aux porcs.

L'eau-de-vie, rectifiée, peut atteindre 36° B.

Eau-de-vie de Dantzick. (Voy. *Dantzick*.)

Eau-de-vie divine. Dans 4 litres d'eau-de-vie, mettez 1 kilog. 500 de sucre, 250 gr. d'eau de fleurs d'oranger, 8 gr. d'essence de bergamote, 5 gr. d'essence de citron. Laissez macérer pendant 8 jours. Filtrez.

Eau-de-vie de Gayac. Elle est excellente dans l'eau-de-vie destinée au rinçage de la bouche. Dans une bouteille, mettez 66 gram. de gayac râpé; emplissez la bouteille de bonne eau-de-vie; laissez infuser 15 jours; employez la liqueur à petites doses, en ayant soin, de temps en temps, de remplir la bouteille avec de l'eau-de-vie. »

Eau-de-vie de lavande. Dans un vase de grès, mettez un litre de très-bonne eau-de-vie et deux poignées de fleurs de lavande; bouchez hermétiquement le vase et conservez-le en lieu sec. Cette eau est un excellent remède contre les contusions; on en imbibe des compresses qu'on applique sur la partie malade.

Eau-de-vie de grains. On concasse légèrement les grains, dans un cuvier et on les fait fermenter. Ensuite, on verse un peu d'eau chaude dans le fond de la cucurbite de l'alambic; on y jette les grains; on chauffe et on remue jusqu'à ébullition. On lute l'appareil et on distille.

Cette eau-de-vie conserve une odeur particulière dont on la débarrasse en la distillant une seconde fois, après y avoir ajouté, par litre, 5 gr. de chlorure de chaux dissous dans 4 fois son poids d'eau. On met à part les premiers litres obtenus, à cause de l'odeur de chlore qu'ils conservent.

Eau-de-vie de prunes. On cueille les fruits au fur et à mesure qu'ils mûrissent et on les conserve dans des tonneaux hermétiquement fermés et très-propres que l'on place dans le cellier ou à la cave. Lorsque la récolte est fi-

nie, le jour de l'opération arrivé, on écrase et on broie les prunes dans une cuve au haut de laquelle on a eu soin de ménager un vide. On laisse fermenter pendant 10 ou 15 jours, plus ou moins, suivant l'état de la température et, lorsque les prunes ont acquis une saveur acide, on procède à la distillation. On verse un peu d'eau chaude dans la cucurbite de l'alambic et l'on y met d'abord la partie la plus claire de la matière fermentée, puis la partie la plus épaisse, en ayant soin de remuer continuellement, jusqu'au moment de l'ébullition. Alors, on met le chapiteau et on lute l'appareil; on mène la distillation à feu doux, pendant 5 ou 6 heures. L'eau-de-vie est d'abord claire comme de l'eau de fontaine; mais elle est susceptible de prendre de la couleur, aussi bien que l'eau-de-vie de vin. On la conserve dans des vases de verre ou de grès bien bouchés, ou dans de petits tonneaux que l'on tient toujours bien pleins. Le résidu de la distillation peut être avantageusement donné aux porcs dont il favorise l'engraissement et à la chair desquels il communique un excellent goût.

Eau-de-vie de pruneaux. Pour 25 kil. de pruneaux ayez 125 gr. de sucre brut et 1 gr. de poudre d'iris. Faites fermenter le tout ensemble pendant 15 jours; distillez. La première eau-de-vie marque 14° à l'aréomètre; une seconde distillation lui donne 25°.

Eau-de-vie de sorbier. On a des baies de sorbier bien mûres; on les écrase dans un baquet et on verse dessus de l'eau bouillante. Quand l'eau ne marque plus que 22° R., on y mêle de la levure de bière. La fermentation a cessé quand l'écume paraît à la surface et lorsqu'une chandelle allumée placée à l'ouverture du vase ne s'éteint pas. Alors, on distille. Pour purifier le produit obtenu, on réduit en poudre des charbons éteints et on en ajoute 500 gr. par 30 litres de liquide. On met le tout dans un tonneau que l'on bouche avec soin et, pendant 2 jours, on agite 4 fois par jour; on passe à la flanelle et on distille une seconde fois. L'eau-de-vie ainsi obtenue est meilleure que l'eau-de-vie de grains.

Ebène (*Conn. us.*). L'ébène est un bois dur, d'un beau noir, d'un grain fin, très-serré et susceptible d'un beau poli. Il vient d'Amérique, de l'Inde, de l'île de Madagascar, du Brésil et de l'île de France, où il est produit par l'arbre appelé *ébénier*. On l'apporte en Europe en bûches de différentes grosseurs. On l'emploie pour faire des meubles d'un aspect grave et sérieux. — Pour faire l'ébène factice, on plonge pendant une demi-heure, dans un bain d'acide sulfurique, des lames de bois de chêne, et on les frotte ensuite, à plusieurs reprises, avec de l'essence de térébenthine. Le chêne ainsi traité a l'apparence d'avoir été brûlé; mais il est devenu dur et compacte et peut recevoir le plus beau poli.

Ebénier (*Conn. us.*). Voy. *Ebène.*

Ebénier (*Faux*). Voy. *Cytise.*

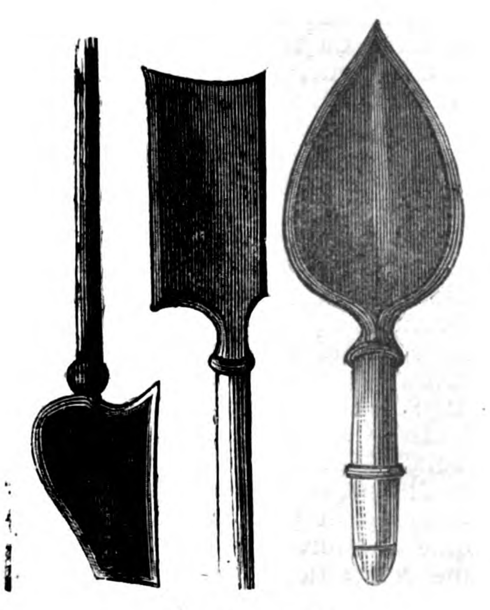
Eblouissement (*Méd. dom.*). On appelle ainsi un trouble momentané du sens de la vue, résultant du passage d'un milieu obscur dans un milieu vivement éclairé, ou du contact sur les yeux d'une lumière éblouissante, ou encore d'une congestion du sang à cet organe. Lorsque l'éblouissement provient du passage d'un milieu obscur dans un lieu éclairé, il faut accoutumer graduellement les yeux à cette lumière, en prenant, dans certains cas, les mêmes précautions qu'on fait prendre à un aveugle opéré de la cataracte; lorsqu'il provient du contact d'une lumière éblouissante, telle que celle du disque du soleil, du fer en fusion ou de l'éclairage électrique, il faut recourir, dans le cas où il se prolonge, à l'emploi du baume de Fioraventi; mais s'il résulte d'une congestion, il doit être prévenu par les mêmes moyens que le mal qui le produit.

Ébourgeonnement (*Hort.*). Retranchement des jeunes pousses et des bourgeons superflus, opéré sur les arbres fruitiers et la vigne. L'ébourgeonnement a lieu de très-bonne heure, au printemps; ensuite on contient par le pincement les pousses vigoureuses ou gourmandes qu'on a laissé subsister pour conserver à l'arbre sa forme. Le point essentiel, dans l'ébourgeonnement, est de fuir également la confusion et le vide. On évite la confusion, en laissant entre les bourgeons un espace suffisant pour qu'ils ne se touchent point. Du reste, au milieu de l'été, on peut, par un second ébourgeonnement, réparer le désordre et faire disparaître

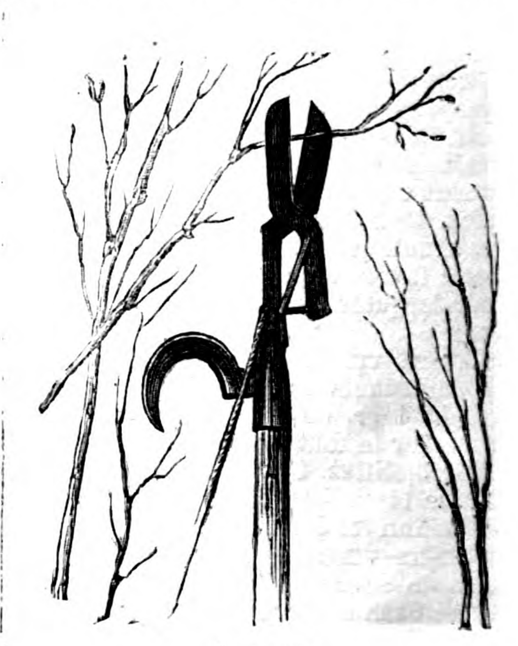
tous les bourgeons qui auraient dû ne pas se développer, si le premier ébourgeonnement avait été bien fait.

Ébranchage (*Arboric.*). L'opération de l'ébranchage a lieu ordinairement en hiver pendant le sommeil de la sève. Elle a pour but soit d'équilibrer la charpente d'un arbre, soit de lui donner plus de vigueur en le débarrassant d'un branchage inutile. Voy. TAILLE.

Ebranchoirs (*Arboric.*). Pour tailler les arbres, on se sert ordinairement de sécateurs et quelquefois de serpettes. Mais pour les arbres de haute taille, on a inventé des instruments dont nos dessins feront comprendre le mécanisme mieux qu'une description ne pourrait le faire.



Ébourgeonnoirs



Ébranchoir.

Ébullition (*Conn. us.*). « Mouvement produit dans l'eau ou dans tout autre liquide au moyen de la chaleur. L'ébullition s'annonce par une espèce de frémissement qui se fait sentir dans toute la masse ; bientôt, la vapeur qui part du fond arrive à la surface et se dégage dans l'atmosphère : tout le liquide est alors agité par le dégagement de la vapeur ; s'il est pur, la température reste constante pendant tout le temps que dure l'ébullition. Chaque liquide exige un degré différent de chaleur pour entrer en ébullition ; ainsi, l'alcool bout plus promptement que l'eau et l'eau plus promptement que l'huile. La température d'un liquide en ébullition est d'autant plus élevée que la pression est plus grande. L'eau bout à 100°, sous la pression $0^m,76$; à 121°,4, sous $1^m,52$; à 82°, sous $0^m,38$. L'ébullition de l'eau est donc plus facile sur une montagne que dans la plaine, plus facile dans la plaine que dans une mine profonde. D'un autre côté, la présence d'une matière étrangère change le degré de l'ébullition d'un liquide : l'eau saturée de sel marin bout à 106°,5 ; saturée de nitre, à 114°,4 ; la potasse et la soude peuvent élever le degré de son ébullition jusqu'à 200° et davantage. L'ébullition peut être déterminée à feu nu ou au bain-marie. Dans ce dernier cas, le vase qu'on veut chauffer est placé dans un autre rempli d'eau, lequel reçoit le feu directement. C'est ainsi qu'on distille l'alcool, l'éther sulfurique, etc., dans les laboratoires. Dans les arts ou dans les laboratoires, on emploie souvent la vapeur d'eau pour déterminer la volatilisation d'un liquide qui s'altérerait par le contact du feu. »

(Dr LEPRINCE.)

Écaille. Dans l'industrie, le nom d'*Écaille* est donné exclusivement à la substance cornée qui recouvre la cara-

pace des tortues. La plus estimée est fournie par le *Caret*, qui vit dans les mers de l'Asie et de l'Amérique. Chaque carapace porte treize grandes plaques et vingt-six plus petites, nommées *Onglons*, que l'on détache en les faisant tremper dans l'eau bouillante. L'écaille est tantôt blonde, tantôt brune et tantôt noire; mais ordinairement, ces trois couleurs se trouvent sur le même morceau, qu'elles nuancent d'une manière agréable. Cette matière se travaille, sauf quelques modifications de détail, absolument comme la corne. Les objets

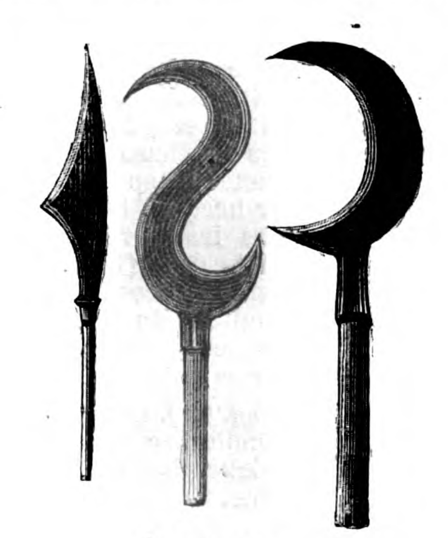


Echalote.

d'écaille sont souvent enrichis d'incrustations en fil d'or ou de cuivre doré. Pour faire ces ornements, on donne au fil métallique la forme qu'il doit avoir; puis, après l'avoir fixé sur l'objet avec de la gomme adragante, on le fait pénétrer dans l'écaille ramollie par la chaleur. La contraction qu'éprouve la matière en se refroidissant, suffit pour fixer très-solidement les dessins métalliques. — L'espèce d'écaille appelée improprement *Ecaille fondue*, se fait avec les rognures et les fragments qu'on ne peut employer autrement. On les râpe, on les humecte, et on les introduit dans un moule cylindrique où l'action de la chaleur, combinée avec une pression énergique, les fait prendre en une masse compacte, qui se travaille ensuite comme l'écaille ordinaire. Mais cette sorte d'écaille n'a pas la transparence de la précédente; en outre, elle est extrêmement fragile.

Écaille artificielle. L'écaille vraie étant d'un prix assez élevé, on a cherché, dans ces derniers temps, à la remplacer par une variété de caoutchouc durci qui est beaucoup plus économique. Voy. CAOUTCHOUC.

Polissage de l'écaille. Lorsqu'après un long usage, les objets en écaille se dépolissent et perdent la transparence



Échardonnoirs.

nuancée qui fait leur principal mérite, il faut les frotter, à l'aide d'un linge doux, avec de la *terre-pourrie* humectée d'huile d'olive. Lorsque le poli reparaît, on essuie l'objet, et, à l'aide d'un linge fin et sec, on le frotte légèrement avec de la terre pourrie sèche; on achève l'opération en frottant un certain temps avec de la peau de buffle ou simplement avec la paume de la main. Ce procédé peut être employé pour la *corne*.

Manière de redresser l'écaille et la corne. Lorsqu'un objet, tel qu'un peigne, a dévié de sa forme primitive ou lorsqu'on veut lui donner une forme différente, on le présente devant le feu en le tournant de tous côtés et en ayant soin de ne pas le laisser brûler. En

chauffant, il ramollit. Par une pression douce et prolongée, on lui donne la forme que l'on veut, et il la conserve ensuite en refroidissant.

Manière de souder ensemble deux morceaux d'écaille. Il faut d'abord en amincir les bords au moyen d'une lime dans les parties qui doivent être unies l'une à l'autre; ensuite, on les ramollit suffisamment dans l'eau chaude, et on les approche pour les unir aussi exactement que possible. Pour cela, on les tient fortement serrés entre une pince ou tout autre instrument en fer. La *corne* peut se souder de la même façon.

ÉCAILLES D'HUÎTRES (*Agric.*). Les écailles des huîtres et de tous les coquillages produisent d'excellents engrais calcaires. Il est bon de les broyer et de les étendre sur l'aire des étables pour que l'urine des animaux les décompose. C'est un engrais qui convient aux terres argileuses, marécageuses et compactes; il en faut de 30 à 40 m. cubes par hectare. Il peut aussi être utilisé dans les terres légères, mais à plus faible dose (12 ou 15 m. cubes par hectare). Il produit de bons effets dans la culture du froment, de l'orge, du seigle, des pommes de terre et dans les prairies naturelles.

Ecarlate (*Conn. us.*). Cette couleur, d'un rouge particulier, se tire d'un petit insecte appelé cochenille (*Voy.* ce mot). C'est la plus riche, la plus éclatante, mais aussi la plus délicate des couleurs de la teinture. Lorsqu'une étoffe de couleur écarlate est tachée ou a pris un ton violacé, on lui rend sa couleur première en frottant fortement avec du jus de citron, ou, mieux, avec de l'acide citrique, les endroits salis ou altérés.

Ecchymose (*Méd. dom.*). On appelle ainsi une tache livide de la peau due à l'extravasion du sang dans le tissu cellulaire, après une contusion, d'une contraction violente d'un muscle ou après toute autre cause pouvant amener la rupture des vaisseaux capillaires sanguins. Les ecchymoses, d'abord rouges ou noirâtres, prennent successivement une teinte violette, verdâtre, jaunâtre, et disparaissent ensuite complétement par l'absoption du liquide épanché. Légères, elles se guérissent sans traitement; quand elles sont profondes, on emploie les applications de compresses trempées dans l'eau froide simple, salée, vinaigrée, alunée, mêlée d'extrait de saturne, etc.

Echalote (*Agric.*). « L'échalote commune produit deux variétés, qui sont :

« 1° *L'échalote de Jersey*, à feuilles très longues, précoce et pouvant donner des graines dans le climat où nous sommes;

« 2° *La grosse échalote d'Alençon*, qui se distingue des autres par ses bulbes volumineuse. Ses feuilles, au dire de M. Vilmorin, ont le caractère de celle de l'échalote de Jersey. Par conséquent, se pourrait bien être une sous-variété de la grosse échalote à feuilles d'un beau vert, que nous avons vue dans le nord, et dont de Combes parlait en ces termes au siècle passé : « La bulbe de la grosse espèce est une fois plus grosse que la première, et ses feuilles sont presque aussi fortes que celle de la ciboule ; on comprend de là qu'elle est d'un meilleur rapport que l'autre; mais elle n'est encore que dans la main de quelques curieux, et je ne saurais dire d'où elle nous advienne : on doit être empressé de la connaître et de la multiplier. »

« Ce n'est point notre avis; la grosse échalote ne vaut pas l'échalote commune; elle est plus âcre. Nous préférons de même l'échalote commune à celle de Jersey, parce que cette dernière est de moindre garde.

« *Culture des échalotes.* On les cultive les unes et les autres de la même manière. Les terres légères, bien fumées de vieux fumiers ou fumées l'année précédente conviennent tout particulièrement aux échalotes. Les terres consistantes, compactes et gardant l'eau de pluie, ainsi que les fumiers frais, ne leur conviennent pas du tout. Elles y *nuilent* ou y reçoivent le *coup de feu*, ce qui revient à dire que l'humidité les fait souffrir, jaunir et pourrir.

« On peut reproduire l'échalote avec ses graines, mais il est rare que l'on ait recours à ce moyen; pour notre compte, nous n'avons jamais semé cette plante potagère. Comme tous nos confrères en jardinage, nous la multiplions avec ses caïeux et choisissons pour cette multiplication les plus allongés et les plus minces après avoir pris la précaution de déchirer la partie supé-

rieure de leurs tuniques, en vue de rendre la pousse plus facile.

« On plante les échalotes vers la fin de février, au commencement de mars et en avril, selon les climats, en contre-bordure, en planches, ou bien encore autour de planches d'oignons, à 0m10 ou 0m12 d'intervalle, et même dans le nord, où la feuille fournit plus, à 0m15 ou 0m16. La plantation de caïeux se fait à la main; on saisit chacun d'eux avec trois doigts et on les enfonce légèrement dans la terre bien ameublie. Au bout de quatre ou cinq jours, les feuilles sortent et se développent rapidement. Tout le temps que dure leur végétation, il suffit de les sarcler, de les biner, de supprimer les tiges florales qui peuvent se montrer de loin en loin et de donner de l'air aux pieds dont le feuillage pâlit. Pour cela, on passe la main autour du bulbe et on enlève de la terre pour le dégager. Cette simple opération ranime les pieds malades qui autrement jauniraient et pourriraient vite. On dit des échalotes jaunissantes qu'elles *s'échauffent* ou qu'elles ont le *feu*. Les savants ont attribué cette affection, très-commune dans les terres compactes et humides ou dans les plantations trop enterrées, à des larves d'insectes. Nous croyons, nous, que la maladie appelle les insectes, mais qu'elle n'est point déterminée par eux. Le petit ver blanc que l'on accuse du fait est la larve de la *mouche de l'échalote*.

« L'échalote atteint tout son développement en juillet ou en août. Alors les feuilles se dessèchent et, quand la dessiccation est complète, on arrache les bulbes, on les laisse deux ou trois jours au soleil sur la terre, puis on les rentre au grenier et mieux à la cuisine, c'est-à-dire en lieu chaud. Ils s'y conservent parfaitement d'une année à l'autre.

« *Emploi de l'échalote*. Cette plante condimentaire est d'un usage très-fréquent dans nos préparations culinaires où elle sert à relever la saveur des mets et des sauces. » (P. JOIGNEAUX).

—(*Cuisine*). L'échalote relève le goût des aliments par sa saveur piquante; elle excite l'appétit et la soif; elle est stimulante et ne convient ni aux convalescents ni aux estomacs irritables. Le goût de l'échalote est beaucoup plus doux que celui de l'ail; il ne répugne à personne; aussi son emploi comme assaisonnement est-il considérable.

Écharde (*Méd. dom.*). Ce sont de petits éclats de bois ou des épines qui, s'introduisant accidentellement sous la peau, y déterminent une douleur très-vive et provoquent souvent des accidents fort graves. Dès que leur présence se fait sentir, on doit les extraire avec une paire de ciseaux fins, plutôt qu'avec la pointe d'une aiguille. Si la partie est enflée, avant de chercher à les retirer, on applique un cataplasme de mie de pain et de lait avec une poignée de persil bien haché. L'écharde retirée, la blessure se guérit d'elle-même; mais, pour hâter la guérison, on peut y appliquer une compresse imbibée d'une eau composée de 8 à 10 gouttes de baume du commandeur par cuillerée d'eau fraîche.

Échardonnage (*Agric.*). On doit échardonner avant que les chardons n'aient fleuri et porté graine. La meilleure époque est la première quinzaine de mai: l'opération doit être menée très-rapidement, sans quoi l'énergique végétation des céréales la rend très-difficile. On commence par les froments et l'on termine par les avoines et les orges. Les frais peuvent être diminués, si l'on donne à manger aux bestiaux les tiges coupées.

Echardonnette, ÉCHARDONNOIR (*Agric.*). L'*échardonnette* est une sorte de bêche très-petite dont on se sert pour couper au printemps, entre deux terres, et cela sans se baisser, les chardons qui ont poussé dans les céréales. Elle se compose d'une douille, dans laquelle on fait entrer un manche de 1m30 de long environ, et d'une lance, large de 7 à 8 centim., sur la même hauteur, et qui se termine par un taillant en biseau.

L'*échardonnoir*, moins usité, quoique opérant mieux, est une pince à longues branches, qui saisit le chardon un peu au-dessous du collet. Par son moyen, on peut arracher la plante avec une partie de sa racine.

Echarpe. « Espèce de bandage destiné à tenir l'avant-bras fléchi sur le bras et appliqué contre la poitrine. L'écharpe se fait simplement avec une serviette ou un grand mouchoir plié

en triangle. On passe un des angles sous l'aisselle du côté affecté, et on le ramène obliquement en arrière jusque sur l'épaule opposée, où on le fixe avec une épingle, ou en cousant quelques points. Mettant alors le bras dans la portion convenable, on relève l'autre angle de l'écharpe de manière à couvrir le membre et la poitrine, et on l'attache au même endroit que le premier. On termine en repliant en dedans l'angle qui correspond au coude. — *L'écharpe de J.-L. Petit* est plus solide et souvent préférable. On la fait de même avec une serviette en triangle, mais on commence par la placer entre la poitrine et le bras malade, de ma-



Écharpe.

nière que l'angle droit corresponde au coude; on passe un des angles aigus sur l'épaule saine; on fait remonter l'autre sur l'avant-bras et l'épaule du côté malade, et l'on attache ces deux angles ensemble sur l'omoplate du côté sain. Alors on prend les deux angles droits, on les sépare en tirant l'externe vers la main, et l'interne en arrière du coude, de manière que l'avant-bras occupe le centre de la serviette ainsi dédoublée. On finit en rapprochant et attachant ensemble, ainsi qu'avec le corps de l'écharpe, ces deux angles, passés l'un derrière la main et l'autre derrière le bras. » (NYSTEN.)

Echasse. Cet oiseau, type des échassiers, se trouve surtout dans l'Amérique du Sud. En Europe, on connaît l'échasse à manteau noir qui vit dans les marais salants de la Hongrie. Son plumage est blanc, avec la calotte et le manteau noirs; ses pieds sont rouges. Sa taille ne dépasse pas 40 cent. Cet oiseau arrive au mois d'avril sur notre littoral méditerranéen, et le quitte au mois d'août pour des pays plus chauds.

Echassiers (*Conn. us.*). Ordre d'oiseaux dont les jambes, très-allongées, sont dépourvues de plumes au-dessus du genou et servent à marcher à gué dans les eaux peu profondes. Les principaux échassiers sont : les cigognes, les grues, les hérons, les bécasses, les courbis, les ibis, les poules d'eau, les rats, les flamants, les pluviers, les



Échasse

vanneaux, les outardes, les autruches, les casoars, les échasses, etc.; oiseaux à chacun desquels nous accordons un article particulier.

Échaudés. Légère et de facile digestion, cette pâtisserie se donne aux convalescents et même quelquefois aux malades. Pour 30 échaudés, ayez : 160 gr. de farine, 3 œufs, 6 gr. de sel fin et 64 gr. de beurre. Pratiquez une fontaine ou excavation au milieu de la farine, mettez-y sel, beurre et œufs; pétrissez bien le tout; si la pâte n'est pas assez molle, ajoutez-y un blanc d'œuf ou même un œuf entier; il faut qu'elle soit souple et très-élastique; mettez-la sur une planche; saupoudrez-la légèrement de farine, couvrez-la d'une serviette et mettez-la en lieu

frais. Qu'elle se repose au moins 4 heures. Voici comment vous l'échauderez : divisez-la en deux parties égales; roulez chaque partie en rouleaux de 3 ou 4 centim. de diamètre; coupez ces rouleaux en rondelles plus ou moins épaisses à votre guise; saupoudrez ces rondelles avec de la farine; quand le tout est détaillé, jetez les rondelles dans une casserole d'eau bouillante, en les écartant, autant que possible, les unes des autres ; la pâte descend au fond de l'eau. Agitez légèrement, avec une spatule, les couches supérieures de l'eau, afin que les échaudés remontent à la surface. Laissez-les cuire jusqu'à ce qu'ils deviennent fermes au toucher; retirez-les alors de la casserole, à l'aide d'une écumoire, pour les plonger dans une terrine remplie d'eau fraîche; laissez-les 4 ou 5 heures dans cette eau; égouttez-les sur un tamis; arrangez-les en les espaçant un peu, sur des feuilles de tôle pour les faire cuire pendant 20 minutes dans le four très-peu chaud. Au sortir du four, au moment de les servir, fendez-les en deux, dans le sens de leur partie la plus large. Salez et beurrez légèrement les deux surfaces séparées et réunissez-les aussitôt pour que chaque échaudé reprennne sa forme primitive.

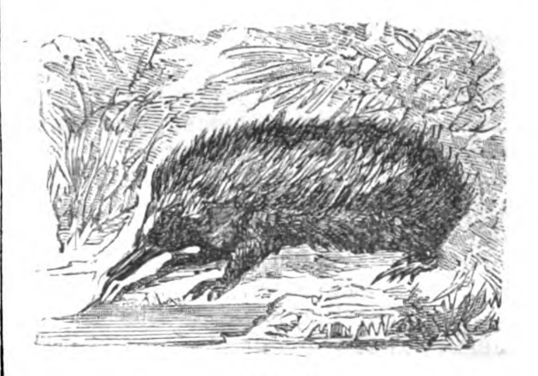
Les échaudés se servent au déjeuner, pour le thé ou le café.

Échauffants (*Méd. dom.*). Les liqueurs alcooliques, les vins, le café, les préparations culinaires épicées, etc., sont des *échauffants* dont il ne faut pas faire excès, parce qu'ils peuvent altérer la santé.

Échauffement (*Méd.*). L'échauffement est le plus souvent causé par l'usage habituel de mets excitants, épicés, de liqueurs fortes, par l'abus des travaux intellectuels ou sédentaires et par l'insomnie. Le malade est constipé, altéré, ses yeux se gonflent, ses urines se troublent; des boutons se forment sur sa peau et il a des hémorrhagies nasales. On devra changer immédiatement de régime, faire usage de rafraîchissements, de bains et prendre des lavements. Si ces moyens sont inefficaces, on aura recours au médecin.

Echelle (*Hortic.*). « L'on se sert, dans les jardins, d'échelles qui diffèrent entre elles d'après leurs destinations. Les échelles les plus employées sont : 1° l'*échelle simple*, munie à sa partie supérieure de 2 chevilles de 15 à 20 cent., formant angle droit avec les traverses, afin qu'elle ne porte pas sur les arbres : on s'en sert pour le service des espaliers; 2° l'*échelle double*, à agrafe de fer, dont les deux parties s'écartent plus ou moins, ce qui permet d'en modifier la hauteur selon les besoins du service : elle est utilisée pour tailler et élaguer les arbres et pour cueillir les fruits, et 3° la *grande échelle double à roulettes*, qui ne diffère de la précédente que par les roues sur lesquelles reposent les 4 montants : elle est usitée dans les grands jardins pour l'élagage des arbres des bosquets, la taille des grands orangers et la récolte de leurs fleurs.

— BROUETTE. « Cette échelle se compose de 2 parties : la première, formant le corps de la brouette, consiste en 2 pièces de bois ou brancards de 2^m à 2^m50 de long, réunis par 4 échelons : une roue est fixée à l'une des extrémités, tandis que l'autre sert de poignée; la seconde partie, semblable à la première, mais sans roue et sans poignée, a 5 échelons : le cinquième sert à fixer cette partie à la première, sur laquelle elle se replie à volonté. Dans la construction de cette échelle-brouette, il faut avoir le soin que les bouts de l'extrémité qui portent la roue dépassent un peu, afin que celle-ci ne porte pas sur le sol; il faut aussi que le quatrième échelon supérieur dépasse les côtés de l'échelle, afin que, en s'appliquant sur l'extrémité des manches de la brouette, il empêche l'échelle de fléchir, lorsqu'on la développe. Quand on veut faire



Échidné.

de l'échelle-brouette une échelle double, il suffit de la dresser sur le sol, en la ployant; quand on veut, au contraire, en faire une échelle simple, on la déploie tout entière. Cette échelle est d'un emploi commode pour la taille des arbres et la cueillette des fruits. »

(D LEPRINCE.)

Echenillage. Voy. notre article INSECTES.

Echidné. C'est un édenté qui ressemble un peu au hérisson. Il est armé de piquants très-forts, longs de 4 à 8 centimètres. Son museau, en forme de bec, sécrète une liqueur visqueuse dont il enveloppe les insectes dont il fait sa proie. C'est un quadrupède très-utile en Australie et dans la Terre de Van-Diémen, où il détruit des myriades de fourmis.

Echinée. L'échinée s'obtient en détachant d'abord le filet et le rognon du porc et en divisant le reste en parties égales. On découpe chaque côte et à chacune d'elle doit rester de la chair.

Eclairage (*Conn. us., Econ. dom.*). L'oxygène de l'air atmosphérique jouit de la propriété de se combiner avec tous les corps simples pour former avec eux différents composés nouveaux. Cette combinaison, appelée *combustion*, dégage toujours de la chaleur et quelquefois de la *lumière*. Les corps qui donnent lieu à ce dernier phénomène, et qui peuvent être appliqués à l'éclairage, sont assez peu nombreux, car ils doivent satisfaire à quatre conditions essentielles : 1° brûler dans l'air; 2° dégager assez de chaleur dans la combinaison pour entretenir la combustion ; 3° être très-répandus dans la nature, et, par suite, à bas prix ; 4° ne donner, par la combustion, aucun produit qui puisse nuire à la santé. Le bicarbure d'hydrogène est le seul corps qui satisfasse à toutes ces conditions. Il existe d'ailleurs dans toutes les substances solides, liquides ou gazeuses employées pour l'éclairage. Plus ces matières en contiennent, plus leur pouvoir éclairant est considérable. La présence d'une matière solide dans la flamme est une condition indispensable au développement de celle-ci. On peut s'assurer de ce fait en plaçant dans la flamme un fil métallique qui y devient instantanément incandescent.

Les matières employées à l'éclairage sont *solides*, *liquides* ou *gazeuses*; nous allons les passer rapidement en revue:

1° ÉCLAIRAGE AVEC LES MATIÈRES SOLIDES.

Les diverses matières solides employées à l'éclairage proviennent presque exclusivement du règne animal; ce sont les graisses des herbivores, la cire des abeilles et le blanc de baleine. C'est sous forme de chandelle ou de bougie que nous nous servons de ces substances pour nous éclairer.

Cependant, on emploie encore dans certaines campagnes des chandelles de résine, qui répandent une fumée noire, malsaine et tellement abondante que, dans un appartement de peu d'étendue, on a en quelques minutes les narines et les poumons pleins de noir de fumée.

ÉCLAIRAGE PAR LA CHANDELLE. On se sert encore de la chandelle de suif à la campagne et dans les petits ménages, mais son odeur repoussante, son coulage si difficile à concilier avec la propreté doit la faire reléguer pour l'éclairage des domestiques; nous ne parlons pas de l'ennui que l'on a de les moucher à chaque instant, du reste la chandelle revient fort cher en été, parce qu'elle coule facilement à cause de sa mollesse dans cette saison.

Si on expose la chandelle à l'air, elle devient plus dure et plus blanche, mais on ne peut la garder au delà d'un an. On doit placer les chandelles dans un lieu frais, surtout l'été; on les enferme par paquets dans des boîtes spéciales, à l'abri des souris et des autres animaux qui en sont très-friands.

On appelle chandelle de *six*, celle dont il faut ce nombre pour un demi-kilo; chacune pèse 0,80 gram. C'est la plus usitée et celle que nous conseillons pour l'usage journalier, cette chandelle éclaire environ huit heures. La chandelle de *huit*, est ainsi nommée parce qu'il y en a huit au demi-kilo, ce qui donne 0,60 gram. par chandelle; sa mèche est aussi grosse que celle de la chandelle de six, elle coule beaucoup plus et brûle plus rapidement; elle éclaire pendant six heures, la chandelle *perfectionnée*, coule moins; elle coûte un peu plus cher, mais on a encore de l'économie à l'employer.

Le niveau de la matière en fusion baissant à mesure que la combustion marche, il arrive un moment où la partie supérieure de la mèche entre dans la région lumineuse où s'opère la combustion. Or, cette portion de la mèche, ne recevant plus de matière grasse fondue, constitue un corps inerte qui enlève beaucoup de chaleur et gêne la combustion régulière. Alors la température s'abaisse, une portion de charbon cesse de brûler, la flamme devient très-fumeuse, son pouvoir éclairant diminue; enfin il se dégage une odeur très-désagréable due aux gaz qui ne brûlent plus qu'imparfaitement. Il faut donc rendre à la mèche son premier état ou en d'autres termes, la *moucher*.

Chandelier. On doit avoir dans une cuisine des chandeliers en fer et en cuivre, à coulisse et à large cuvette et portant, à la bobèche, un crochet qui sert à les accrocher dans les endroits où il n'est pas possible de les poser. Quant à la coulisse, elle sert à relever la chandelle à mesure qu'elle se consume. On doit récurer les chandeliers avec soin, sans quoi leur couleur devient bientôt terne et très-désagréable à voir; on peut les maintenir propres en les faisant de temps en temps étamer pour quelques centimes; de cette façon, ceux qui sont en fer ne rouillent pas et ceux de cuivre ne donnent pas de mauvaise odeur aux mains.

Il ne faut pas laisser les chandeliers munis de leur chandelle exposés sur la cheminée ; leur vue n'a rien de gracieux et la chaleur ferait fondre la chandelle; on doit au contraire pendant le jour les déposer dans un lieu frais.

Mouchettes. Cet ustensile est indispensable pour couper la partie charbonnée de la mèche d'une chandelle; rien n'est repoussant comme de voir moucher une chandelle avec les doigts; quant à se servir de ciseaux ordinaires, il faut l'éviter, car la chaleur en émousserait le tranchant et ils ne couperaient bientôt plus. Si, par contre, on souffle une chandelle pour l'éteindre, elle répand une odeur de suif fort désagréable, et la mèche, qui continue à brûler jusqu'au suif bien que la flamme soit éteinte, oblige, lorsqu'on veut la rallumer, à fondre inutilement un bout de de suif pour dégager la mèche : il faut donc exiger des domestiques l'emploi d'un *éteignoir*

ÉCLAIRAGE PAR LA BOUGIE. La nécessité de moucher la mèche n'existe pas dans les bougies, à cause de l'emploi des mèches tressées qui se recourbent et se brûlent alors dans la partie lumineuse de la flamme. L'invention des bougies stéariques et des mèches tressées a porté l'éclairage par les matières solides à un tel point de perfection, qu'il paraît impossible d'aller au delà. malgré cela, ce mode d'éclairage est bien inférieur aux procédés dont nous parlerons plus loin.

La *Bougie* éclaire beaucoup moins qu'une chandelle, mais est bien plus propre, elle convient très bien lorsqu'il s'agit d'aller et de venir avec une lumière à la main, elle figure aussi avec grâce sur une table de jeu.

Lorsque l'embouchure du flambeau est plus large que la bougie, on remplit l'intervalle de cette façon; on taille un rond de papier de 0,04 à 0,06 c., on le place sur la bobèche et on l'enfonce avec la bougie, si un simple morceau ne suffit pas on en augmente le nombre jusqu'à ce que le vide soit comblé; nous conseillons d'alterner les couleurs du papier à employer : vert, rouge, etc.; de cette façon le pied de la bougie est orné d'une garniture élégante; le moyen est meilleur que celui qui consiste à envelopper la bougie d'une bande de papier plus ou moins large.

La *Bougie stéarique*, a remplacé, même dans les familles modestes, la chandelle dont elle n'a aucun des inconvénients et cela malgré leur différence de prix. Au contraire de la chandelle, cette bougie ne coule pas, est propre, ne répand ni fumée ni mauvaise odeur et surtout n'a pas besoin d'être mouchée; elle est bien moins fusible que la chandelle et se consume de la même façon, seulement la mèche de la bougie a été tressée et trempée dans une dissolution d'acide borique. Il en résulte que la combustion de l'acide stéarique forme à l'extrémité de la mèche un globule vitreux qui force celle-ci à s'incliner légèrement et à se consumer lentement au contact de l'air chaud, en dehors de la flamme qui reste toujours brillante sans qu'on ait besoin de la moucher. Une bougie de 100 gr. éclaire dix heures, on a de la bou-

gie stéarique ordinaire au prix de 2,75 à 3 fr. le kilo.

La *Bougie de cire* est d'un prix presque double de la précédente, elle se consume de la même façon; une bougie de 100 gr. éclaire douze heures. La bougie de bonne qualité doit être blanche, brillante, douce et sonore lorsqu'on la frappe, elle ne doit laisser aucune odeur de suif au doigt même en la frottant; nous ne conseillons pas une grande provision, parce que, en vieillissant, la bougie jaunit.

On augmente la lumière d'une bougie placée sur une table de jeu ou autre, au moyen d'un abat-jour, qui concentre la lumière; mais cela a l'inconvénient d'activer la combustion de la bougie, car en concentrant la lumière, on concentre la chaleur qui, agissant sur la bougie la ramollit et la rend d'autant plus fusible; on coiffe la bougie d'un support en cuivre ou en fil de fer et d'un abat-jour semblable à ceux dont nous parlerons à l'article *lampes*.

On se sert d'habitude de flambeaux en cuivre ou en bronze doré et argenté. On doit choisir une forme simple et gracieuse en même temps. On les nettoie au moyen d'eau chaude et de savon que l'on étend avec une éponge fine et douce, et on les essuie avec un linge doux pour éviter de les rayer. Nous avons dit plus haut comment on empêche une bougie de vasciller dans un flambeau.

On doit avoir soin de garnir les flambeaux de bobèches mobiles en cristal. Ces bobèches outre qu'elles produisent un joli effet, ont pour résultat en retenant la cire fondue d'empêcher celle-ci de salir le flambeau et de brûler la main qui le porte.

Il faut, dans une maison, avoir plusieurs bougeoirs à bobèche; ils ne diffèrent d'un flambeau que par la forme très-basse et l'anse par laquelle on les transporte facilement pour s'éclairer en parcourant les appartements, les escaliers, etc.; on doit se servir de préférence des bougeoirs munis d'une cheminée de verre, qui a pour effet d'empêcher la bougie de salir les vêtements et de s'éteindre dans les courants d'air. Généralement les bougeoirs ont un éteignoir mobile qui y est adapté.

On utilise les bouts de bougies trop courts pour le flambeau ou le bougeoir au moyen d'un *brûle-bout* en albâtre, au centre duquel est placée une pointe en fer. Pour s'en servir, on fait chauffer cette pointe et, lorsqu'elle est chaude on l'enfonce dans la bougie. Sans cette précaution on risque de briser celle-ci en essayant de l'enfoncer sur la pointe de fer.

2° ÉCLAIRAGE PAR LES MATIÈRES LIQUIDES.

Les matières liquides les plus anciennement employées sont extraites des fruits oléagineux et des graines de même nature; mais depuis quelques années, on fait usage de différents hydrocarbures tirés de substances minérales d'origine organique. Il y a donc deux sortes de matières éclairantes liquides, les *huiles* et les *hydrocarbures*.

ÉCLAIRAGE PAR LES HUILES. Les huiles dont on fait usage pour l'éclairage sont surtout celles du colza, de l'œillette, de la navette et de l'olive: ce sont des huiles qui doivent être grasses, peu siccatives, autrement on ne pourrait les employer à cause de l'odeur désagréable qu'elles exhaleraient et de la fumée qu'elles dégageraient si elles étaient essentielles, et à cause de leur durcissement à l'air, si elles étaient siccatives. Les huiles d'olives (on ne destine à l'éclairage que celle de qualité très-inférieure), peuvent s'employer telles quelles, mais celles que fournissent les graines oléagineuses ont généralement besoin d'être débarrassées de quelques matières étrangères, au moyen de l'acide sulfurique concentré. On verse dans l'huile 2 0/0 en poids d'acide sulfurique à 66° B. On agite le mélange, puis on y ajoute deux fois son volume d'eau. L'eau entraîne toutes les matières étrangères qui se déposent au fond du vase, et sont ensuite séparées par filtration à une température d'environ 40°.

Il y a avantage à en faire provision, parce qu'elle est d'autant meilleure qu'elle est depuis plus longtemps au repos, les impuretés tombant au fond du vase qui la contient. On doit mettre l'huile dans de grandes cruches de grès bien bouchées ou dans des tonnelets de fer-blanc, qui n'ont pas l'inconvénient de s'imprégner d'huile comme les

barils de bois; on doit surtout la tenir au frais, car la chaleur la fait épaissir.

Lampes. Les huiles, par cela seul qu'elles sont liquides, offrent l'avantage de se prêter à des combinaisons d'appareils très-variés. Tous les instruments dont on se sert pour l'éclairage à l'huile et qu'on désigne généralement sous le nom de *lampes*, se composent d'un réservoir pour l'huile et d'un appareil où se fait la combustion. Les lampes où l'appareil de combustion consiste en une simple mèche faite de filaments textiles, qui plonge dans le liquide, présentent un défaut capital. L'air atmosphérique n'ayant accès que sur le contour de la flamme, on ne peut donner à celle-ci de grandes dimensions et, par conséquent, on n'obtient qu'une lumière peu intense. D'un autre côté, la combustion du charbon étant incomplète, la lumière offre toujours une teinte rougeâtre et dégage de la fumée en plus ou moins grande quantité. Telles étaient les lampes des anciens, et telles sont encore la plupart des lampes usitées dans nos campagnes. Le premier perfectionnement apporté à ce mode d'éclairage a été l'emploi de cheminées de verre ajoutées au-dessus de l'appareil de combustion, afin d'augmenter l'affluence de l'air, de régulariser le tirage et d'obtenir une flamme plus égale et de plus grande dimension. Mais cette amélioration n'obviait qu'à une faible partie des inconvénients du système de l'antiquité. Enfin, vers la fin du siècle dernier, en 1783, Arjand imagina son bec à *double courant*, caractérisé essentiellement par l'emploi d'une mèche circulaire, tressée en coton, et maintenue sur un cylindre métallique qui communique inférieurement avec le réservoir d'huile, disposition grâce à laquelle la flamme est annulaire, l'air a accès autour d'elle, à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur; on peut obtenir des flammes aussi larges que l'on veut et activer à volonté le courant d'air, au moyen d'une cheminée en verre. Alors la combustion est complète, et la flamme présente une intensité et une pureté incomparablement supérieure à la lumière fournie par les anciens appareils; on peut élever et abaisser à volonté la mèche et la cheminée indépendamment l'une de l'autre. Il est alors facile de les amener dans la position où la flamme a le plus d'éclat et où la combustion est la plus complète. Lorsque le tirage est trop fort, la flamme devient très-éclatante, mais elle n'acquiert pas de dimensions assez grande, parce que la combustion s'opère dans un trop petit espace. Si, au contraire, le tirage est trop faible, la flamme prend un grand développement, parce que les gaz combustibles s'élèvent très-haut avant de rencontrer la quantité d'oxygène nécessaire à leur combustion complète; mais elle est peu brillante et dégage de la fumée; on dit alors que la lampe *file*.

Le cylindre de verre qui forme la cheminée des lampes ordinaires, se composant de deux parties de diamètre différent, dont l'inférieure est plus large; on doit amener à la hauteur de la flamme l'endroit où se trouve le rétrécissement, ou, pour mieux dire, le raccordement des deux parties de la cheminée. Cette disposition du verre a pour effet de rejeter sur la flamme le courant d'air extérieur et de rendre la combustion plus complète et plus active. On obtient le même résultat, avec plus d'avantage encore, en donnant à la cheminée un diamètre à peu près égal dans toute sa longueur et en y pratiquant un étranglement au niveau de la flamme. Cet étranglement amène vers la flamme un courant d'air très-rapide et très-chaud; mais ces sortes de verres sont trop cassants pour être très-usités.

Lorsque la mèche cesse d'être convenablement imbibée d'huile, elle se charbonne, donne une clarté rougeâtre et produit de la fumée. Il importe donc que l'imbibition de la mèche s'opère d'une manière constante et régulière, lors même que la quantité du liquide contenu dans le réservoir diminue par l'effet de la combustion. Ceci est un problème de mécanique qui a été résolu de différentes manières.

Depuis quelques années on a inventé des lampes de tous les genres et de tous les systèmes. Ce que nous recommandons de préférence ce sont les lampes à ressort dites à *modérateur*, dont le système est aussi simple qu'ingénieux. Les modèles à petit bec, ne consomment que pour 2 centimes d'huile par heure, et peuvent avec un abat-jour, éclairer suffisamment une table où peuvent travail-

ler 5 ou 6 personnes, elles éclairent aussi pendant le repas une table de $1^{m}20$ de diamètre. Ces lampes sont faciles à nettoyer, et on peut modérer leur lumière de façon à ce qu'elles n'éclairent pas plus et ne brûlent pas plus d'huile qu'une veilleuse ordinaire. Lorsqu'on veut avoir plus de lumière, il suffit de relever le verre et la mèche; la lumière reprend instantanément tout son éclat. Les meilleures lampes sont en général, celles qu'on peut faire *brûler à blanc*, c'est-à-dire, dont on peut relever la mèche sans que pour cela elle brûle jusqu'au cuivre et dont on augmente et blanchit la lumière par un exhaussement convenable du verre. Quand ces lampes sont bien faites, on voit au moins 1 centimètre de mèche blanche entre le cuivre et la partie de la mèche qui brûle.

Lampes à bascule. On fabrique aussi des lampes dites à bascule, dont le réservoir se trouve suspendu de façon à ce qu'on ne puisse renverser l'huile en transportant la lampe, elles sont en cuivre ou en étain. Elles peuvent servir de bougeoir et être suspendues au murs aux moyen d'un crochet qu'elles portent ; ces lampes sont très-commodes et à bon marché. Elles ont été remplacées avec avantage par les lampes à essence de pétrole et au gaz Mill.

Une maîtresse de maison ne doit pas confier le soin des lampes aux domestiques, car il est difficile d'en trouver d'assez intelligents ou d'assez soigneux pour remplir convenablement cet office; c'est la maîtresse de maison qui doit s'en charger elle-même; à cet effet, elle devra se munir d'un corbin ou burette à huile et d'une paire de ciseaux-mouchettes, d'un linge doux pour essuyer les verres, dans lesquels on l'introduit au moyen d'un petit bâton, et d'un autre linge pour essuyer les parties de la lampe qui peuvent se trouver grasses; ce travail ne demande qu'un instant.

Pour qu'une lampe donne toute la lumière que comporte son calibre, il est essentiel que l'huile soit de bonne qualité, bien épurée, et que la mèche soit coupée bien horizontalement : il est nécessaire pour cela d'avoir des ciseaux faits exprès. On abaisse la mèche jusqu'à ce qu'on ne voie plus en dehors que la partie de la mèche qu'on veut retrancher, on coupe ras et d'un seul coup tout ce qui dépasse l'orifice, en ayant bien soin de ne pas laisser tomber les mouchures dans le tube de l'intérieur du bec. Si cela arrivait, il faudrait les enlever au moyen d'un petit bout de baleine pour que la circulation de l'air soit toujours parfaitement libre, sans quoi la lampe filerait, éclairerait mal et fumerait. Lorsqu'on coupe la mèche, il ne faut pas enlever toute la partie charbonnée. On allume plus facilement, et la flamme est plus blanche et la mèche charbonne moins.

Nous recommandons de se servir alternativement des lampes que l'on a, sans quoi l'une serait usée longtemps avant l'autre, et la paire serait dépareillée ; d'ailleurs, la lampe qui ne servirait pas s'encrasserait tellement qu'on serait obligé de recourir au lampiste.

Lorsqu'on reste quelque temps sans se servir des lampes, on doit avoir soin de les vider et de les égoutter soigneusement ; on les remplit ensuite d'huile d'olive, et on les remonte tous les quinze jours jusqu'au moment de les remettre en service. L'huile d'olive n'épaissit pas comme l'huile à brûler, et par suite n'encrasse pas les lampes en y séjournant. On a soin de boucher, avec du linge ou du coton, toutes les ouvertures par lesquelles pourrait s'introduire la poussière.

Les parties cuivrées des lampes se nettoient parfaitement avec un morceau de drap imbibé d'huile et de tripoli ou de terre-pourrie très-fine; frottez ensuite avec un linge fin très-sec.

Abat-jour. On les fait en papier plus ou moins orné; il faut avoir soin d'éviter les taches d'huile, qui y sont très-apparentes et s'y agrandissent promptement ; on peut très-bien changer le papier de l'abat-jour, sans pour cela changer le ressort. On orne aussi avec de petits colifichets, que font les dames en s'amusant, les globes de cristal dépoli, que l'on met sur les lampes pour éclairer d'une lumière douce toute l'étendue d'un appartement. Les abat-jour en verre opaque donnent le même résultat, mais avec plus de lumière à l'endroit où la lampe est posée.

On doit conserver avec soin les mè-

ches en les enveloppant, sinon elles s'éventent, et, lorsqu'on les allume, elles charbonnent et donnent une lumière rouge.

Il faut avoir soin de bien choisir les verres à lampe. Ce détail a son importance; un soc trop haut produit une flamme rouge et filante, un soc trop bas coupe la lumière. Plus haut, nous avons parlé du nettoyage des verres de lampes; inutile d'y revenir.

ECLAIRAGE PAR LES HYDROCARBURES. Depuis un certain nombre d'années, on cherche à substituer aux huiles les liquides suivants : l'essence de térébenthine, les huiles de naphte, de pétrole, les huiles essentielles extraites des schistes, des goudrons de houille, des résines, etc. Plusieurs de ces produits peuvent s'obtenir à beaucoup plus bas prix que les huiles généralement usitées; mais cela ne suffit pas; il faut encore pouvoir les appliquer à l'éclairage sans incommodité pour les consommateurs. Or, il est impossible de les brûler dans les appareils employés pour l'éclairage à l'huile, parce qu'étant beaucoup plus carburés que celle-ci, ils déposent trop de carbone; leur flamme est peu éclairante et répand une odeur désagréable. Pour obvier à ces inconvénients, on a employé deux procédés différents.

Le premier consiste à mélanger ces huiles et ces essences à d'autres liquides pauvres en carbone, de manière à contre-balancer l'excès de l'un par le défaut de l'autre. Les liquides que l'on peut employer dans ce but sont l'alcool, l'esprit de bois et l'éther. On a baptisé ces mélanges des noms de *Gaz liquide*, d'*Hydrogène liquide*, de *Gazogène*, etc. L'appareil de combustion de ces carbures d'hydrogène se compose simplement d'un réservoir dans lequel plonge une mèche de coton pleine, non tressée. Quand la lampe doit servir de bougie, la mèche est assez mince, et son bout supérieur apparaît au-dessus du réservoir; mais lorsqu'on veut obtenir une grande clarté, on fait usage d'une mèche plus épaisse, et on la loge dans un tube de laiton peu épais qui s'adapte et se fixe sur le réservoir en le dépassant toutefois d'une certaine hauteur. La partie supérieure de ce tube est fermée par un disque percé de très-petits trous pour laisser dégager la vapeur du liquide. Pour allumer l'appareil, on entoure la partie supérieure du tube qui renferme la mèche avec un anneau muni d'un fil métallique préalablement trempé dans l'esprit de vin. On enflamme l'alcool dont le fil est chargé. Ce mode d'éclairage donne une lumière très-blanche et presque sans odeur. Des droits élevés pesant sur l'alcool, on tourne la question fiscale en substituant l'éther à l'alcool dans la préparation des mélanges éclairants.

Huile de schiste. L'*huile de schiste* est beaucoup plus employée, parce qu'elle s'obtient d'une façon plus économique. Les schistes qui la fournissent se rencontrent en abondance dans certains terrains, principalement aux environs d'Autun. Les procédés de distillation sont à peu près les mêmes que pour la houille. On charge le minerai concassé dans de grandes cornues présentant la plus grande surface de chauffe possible; la distillation dure de douze à dix-huit heures, et les hydrocarbures en vapeur viennent se condenser dans des appareils réfrigérants qui font suite aux appareils distillatoires. Après cela, on soumet le liquide obtenu à des rectifications successives qui donnent des essences plus ou moins volatiles propres à l'éclairage, et des goudrons plus ou moins consistants qu'on applique à divers usages, comme au graissage des roues des voitures, à la fabrication de l'asphalte pour les trottoirs, etc. Quant au résidu de la distillation que l'on retire des cornues, on n'a pu jusqu'ici lui trouver aucun emploi. Un grand nombre d'usines préparent aujourd'hui l'huile de schiste.

L'éclairage par l'huile de schiste, ne laisse presque plus rien à désirer. Il tend de plus en plus à se vulgariser et à se substituer à l'éclairage à l'huile, sur lequel il offre un avantage incontestable sous le rapport du bon marché. Le seul reproche grave que l'on puisse lui adresser, c'est son extrême inflammabilité qui peut occasionner des accidents entre des mains imprudentes. Toutefois, ce danger se trouve considérablement diminué par l'emploi du *bidon Robert* qui permet d'éviter les projections de liquide au moment où l'on remplit la lampe. L'huile de schiste est employée pour l'éclairage d'un grand nombre d'usines, d'ateliers et

même d'appartements. Enfin, quelques villes l'ont adoptée pour l'éclairage public.

Huile de pétrole. Cette huile, depuis quelques années, tend à remplacer, dans l'éclairage, l'huile de colza et l'huile à brûler ordinaire. Mal rectifiée d'abord, elle présentait, dans son emploi, de réels dangers et répandait une odeur désagréable et une fumée plus désagréable encore. Depuis quelque temps, on a trouvé le moyen de l'épurer et l'on fait des lampes plus perfectionnées. Ces progrès ont diminué les inconvénients de l'usage de l'huile de pétrole, mais, il en reste un que nous devons signaler.

Cette huile donne, avec économie notable, une lumière beaucoup plus intense, plus blanche, plus belle que l'huile de colza; malgré ses avantages joints à celui de l'économie, nous ne conseillons de s'en servir qu'avec les plus grandes précautions, jusqu'à ce que l'industrie ait trouvé le moyen de la débarrasser de tout danger en inventant des lampes d'un modèle spécial et encore à trouver.

On reconnaît l'huile de pétrole de bonne qualité à plusieurs signes faciles à vérifier et à reconnaître. Elle doit peser au moins 800 gr. par litre, être presque sans couleur ni odeur; si l'on en met dans une soucoupe dans laquelle on jette une allumette enflammée, celle-ci doit brûler quelques instants et s'éteindre sans que l'huile prenne feu; toute huile de pétrole qui réunit ces conditions est bien rectifiée et est moins dangereuse que si elle contenait encore des essences; on n'a plus à craindre les explosions, mais il reste toujours le danger du renversement de la lampe; dans ce cas, si l'huile prend feu, et c'est ce qui arrive presque toujours, il est très-difficile de l'éteindre, car l'eau ne fait qu'exciter la flamme en divisant l'huile, qui, plus légère que l'eau, surnage et continue à brûler en mettant le feu partout. Le seul moyen d'éteindre ce feu, c'est de l'étouffer, soit en répandant dessus de la cendre, du sable ou de la terre, soit avec des linges humides ou des couvertures mouillées; les brûlures de l'huile de pétrole sont d'une extrême gravité.

Il faut, dit-on, lorsqu'on brûle de l'huile de pétrole, se garder d'employer une mèche plate; cette mèche est détestable pour toutes les lampes; servez-vous d'une lampe à mèche cylindrique comme celles des lampes ordinaires. La lampe devra avoir un réservoir à huile assez grand pour qu'on ne soit pas obligé de renouveler l'huile pendant la durée du service de la lampe, et afin que la mèche soit toujours parfaitement alimentée. Nous recommandons surtout de ne jamais commettre l'imprudence de mettre de l'huile de pétrole dans une lampe allumée; un miracle seul peut empêcher une explosion, produite par l'inflammation subite de l'huile contenue dans le récipient de la lampe et dans le bidon qui contient l'huile.

Les lampes à pétrole doivent avoir une base assez large et assez lourde pour ne pouvoir être renversées que difficilement. Les plus perfectionnées jusqu'à ce jour, sont celles de M. Marmet; nous ne les décrirons pas, cela nous conduirait trop loin, mais nous dirons seulement qu'elles ont une mèche cylindrique avec deux courants d'air qui alimentent la flamme et empêchent en même temps l'huile de s'échauffer dans le réservoir, composé de deux parties, de manière à rendre une explosion à peu près impossible; cette lampe présente des garanties de sécurité et de bel éclairage qu'on ne rencontre jusqu'ici dans aucune autre lampe; malgré sa forme excellente, elle peut encore être renversée, et les dangers d'incendie restent très-grands dans ce cas.

Une lampe ordinaire à pétrole d'après les expériences de MM. Soulie et Audouin, ingénieurs civils, brûle pour 1 centime et demi environ d'huile par heure. L'économie, à lumière égale, est d'environ 60 p. 100 sur l'huile de colza et 90 p. 100 sur la bougie.

Luciline. Il existe aussi des lampes alimentées par la luciline, qui donne une flamme très-blanche, belle et économique mais qui fatigue la vue si on ne se sert pas d'abat-jour.

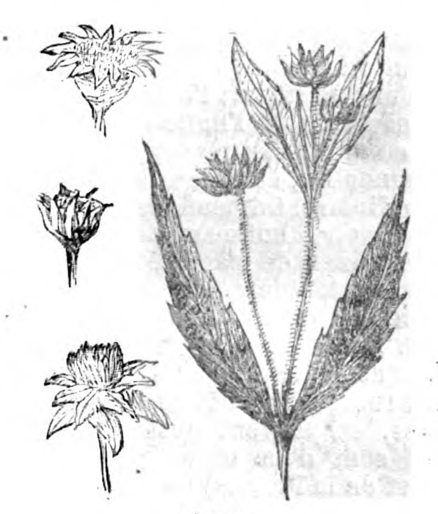
L'usage de ce moyen d'éclairage demande certaines précautions. On ne doit les arranger que le jour et jamais près d'une lumière, crainte d'accident, car la luciline se vaporise, et cette vapeur, au contact d'une lumière, s'enflamme et sert de fil conducteur à la

flamme qui instantanément se communique au liquide contenu dans le bidon et amène l'explosion et les malheurs qui sont la conséquence de ce genre d'accident. La lampe doit être tenue dans la plus grande propreté, et garnie de verres spéciaux qui coûtent assez cher et se cassent facilement lorsqu'on transporte la lampe allumée, ce que l'on doit éviter le plus possible, ou ne le faire que doucement en évitant les courants d'air. La luciline a une odeur désagréable, surtout si la lampe est mal entretenue et si l'on ne sait pas s'en servir; mais l'habitude finit par faire disparaître ces inconvénients.

Essence de pétrole ou *gaz Mill*. On s'en sert pour remplacer la chandelle; elle n'a pas le désagrément de couler et tacher, aussi s'en sert-on de préférence à celle-ci; quoique sa lumière ne soit pas très-belle. Les lampes à essence sont de différentes formes plus ou moins élégantes; elles peuvent être placées dans un chandelier. Quelques-unes sont montées et fixées sur un pied; enfin d'autres, en raison de leur peu de hauteur peuvent très-bien remplacer un bougeoir; l'entretien en est des plus faciles, la seule précaution est de les préparer de jour, parce qu'elles présentent les mêmes dangers que la luciline dont nous avons parlé plus haut, c'est-à-dire, qu'elles sont très-faciles à s'enflammer au voisinage d'une lampe allumée et même à proximité d'une chaleur capable d'échauffer la burette.

ECLAIRAGE AU GAZ. Le gaz employé pour l'éclairage est un mélange, en proportions variables, de différents gaz inflammables formés d'hydrogène et de carbone, et de quelques autres corps dont la présence, loin d'être utile, n'est que nuisible.

L'industrie du gaz de l'éclairage, aujourd'hui si considérable, est une création tout à fait moderne. James Lawther est le premier qui, en 1733, ait bien décrit les phénomènes que présente la flamme fournie par la combustion du gaz de houille. En 1739, Clayton fit connaître les propriétés des produits gazeux que produit la distillation de la houille en vases clos. Enfin, en 1786, un ingénieur français, Lebon, imagina un appareil, le *thermolampe*, destiné à chauffer et à éclairer en même temps les appartements; mais ces essais pratiques ne furent pas couronnés de succès. Peu d'années après, en 1792, un Anglais original, Meurdech, se servit de gaz de la houille pour éclairer sa maison. En 1797, il éclaira de la même manière Old-Dunnech dans l'Aryshire, et en 1802, il établit une importante usine à gaz destinée à éclairer les immenses ateliers de construction de machines à vapeur de Watter Belton, près de Birmingham. En 1812, une compagnie fut autorisée pour l'éclairage de la ville de Londres; mais ce ne fut qu'après une lutte persévérante contre la coalition des préjugés de la foule et des intérêts privés. En 1815, l'éclairage au gaz rencontre à



Éclipte.

Paris les mêmes résistances; cependant, en 1817, une société se forma pour établir sur une grande échelle la nouvelle industrie; mais elle se ruina. Une autre société qui s'était formée presque en même temps, parvint à réussir. Dès ce moment, l'industrie de l'éclairage au gaz prit une extension des plus rapides, et aujourd'hui, il n'y a plus chez nous de villes de quelque importance qui n'ait substitué ce mode d'éclairage à l'antique éclairage au moyen des réverbères à l'huile.

ÉCLAIRAGE DE LA FERME

Dans une ferme, l'éclairage ne cause jamais grande dépense, car selon les

contrées, les gens de la campagne se servent, soit de chandelles, soit de torches de résine, soit de l'huile commune du pays, brûlée dans des lampes en étain ou en verre.

Nous ne conseillons pas la résine qui fume beaucoup et éclaire mal.

La chandelle si sale et si déplaisante à la ville l'est bien davantage à la campagne où son coulage est activé, l'hiver, par les courants d'air d'une chambre de ferme mal clause, et dont la porte s'ouvre à chaque instant; pendant les chaleurs elle coule encore plus, et on ne peut la conserver.

Nous préférons la lampe d'étain ou de verre qui est fort simple; elle se compose d'un globe garni d'un couvercle mobile avec deux trous dans l'un desquels on passe la mèche de coton qui va tremper dans l'huile contenue dans le globe; l'autre trou sert à l'introduction de l'huile et de l'air. On pose ce globe sur un support en forme de chandelier, et même sur un chandelier ordinaire. On peut aussi suspendre le réservoir à huile sur deux montants sans l'y fixer, de manière que la lampe conserve toujours son aplomb, bien qu'elle soit tenue inclinée, ce qui empêche l'huile de se répandre. Ces lampes consomment pour 1 cent. d'huile par heure; elles coûtent deux ou trois francs, et peuvent durer longtemps. Elles sont d'un usage général dans l'ouest de la France; on y brûle l'huile des mauvaises noix; du reste, on fabrique des lampes nouvelles, chaque jour; leur perfectionnement et leur bas prix tendent à les substituer à toutes les anciennes lampes.

Les essences, les huiles de schiste, de pétrole, par suite de leur bon marché et de la belle lumière qu'elles procurent, sont entrées pour une large part dans l'éclairage de la ferme, mais il convient de les employer de préférence dans des appareils fixes qu'il faut surtout ne préparer que pendant le jour, quoiqu'on construise maintenant des appareils qui permettent l'emploi de ces différentes huiles à peu près sans danger.

Il est économique, quand le nombre des domestiques est un peu considérable, d'avoir une petite lampe au pétrole, qui, suspendue au plafond, peut être descendue et montée au moyen d'un contre-poids et d'une poulie. Lorsque le repas et le mouvement qui le suit sont terminés, on descend la lampe, et chacun peut alors s'en approcher pour travailler.

Pour l'éclairage des écuries et des étables, on se sert de lanternes, dont il est bon de surveiller avec soin le bon entretien, et tenir surtout la main à ce qu'on s'en serve exclusivement dans les écuries de préférence à aucun autre moyen d'éclairage. Il est plus avantageux de mettre dans les lanternes de petits lampions à huile que de la chandelle qui fond très-vite parce qu'elle est renfermée, ce qui amène la concentration de la chaleur et rend la chandelle bien plus molle. Ces lampions, dont le système est à peu près celui des lampes d'étain, ont la forme et la grosseur d'un bout de chandelle; ils ont une mèche cirée, plate; on la remonte et on la baisse au moyen d'une petite roulette; on peut les placer dans toutes les lanternes, et même dans tous les flambeaux; ils sont en fer-blanc; leur prix est de 0.50 cent., on en fait aussi en verre fort qui ne valent que 0.75 cent. L'usage de ces lampions est également très-commode pour le service intérieur de la ferme.

On peut ajouter à l'intérieur des lanternes, des réflecteurs qui quintuplent la lumière, on peut également se servir, pour les lanternes, d'une petite lampe à essence.

Il est essentiel de tenir la main au bon nettoyage journalier de toutes les parties des lampes et lanternes; les trous pratiqués aux lanternes, aux pieds des lampes, et même aux porte-mèches des petits lumignons, dits lampes à bec plat, doivent constamment être tenus libres, il faut gratter légèrement les becs pour enlever les résidus carbonisés. Les mèches, nous l'avons déjà dit, s'éventent à l'humidité, et doivent toujours être tenues dans un endroit sec.

Un chiffon bien sec est nécessaire pour le nettoyage des cheminées; on évite ainsi une cause de casse, et, en temps humide, au moment de l'allumage, un coup d'essuyage n'est pas une précaution superflue.

Lorsque les lampes à bec plat, par suite de l'épaississement et du dessèchement de l'huile, viennent à s'encrasser,

quand la fumée a sali l'intérieur de la lanterne, il suffit de les faire bouillir dans un peu d'eau de cristal de soude ou un peu de lessive, et de les frotter avec un petit balai; on les nettoie parfaitement.

Enfin, toutes les lampes, lanternes et leurs accessoires doivent être dans un état constant de propreté parfaite, sans quoi une somme considérable de lumière serait perdue inutilement.

ÉCLAIRAGE DU SALON ET DE LA SALLE A MANGER. Ces deux pièces doivent être éclairées de façon à ce qu'on n'ait pas besoin de transporter une lumière pour passer de l'une dans l'autre. Cependant, quand les convives sont revenus au salon, on peut y faire apporter les lumières de la salle à manger. Il ne faut pas épargner l'éclairage; rien ne porte plus à la gaieté d'une réunion qu'une grande quantité de lumière.

Lorsqu'il fait encore jour au moment de se mettre à table, mais que la nuit doit venir avant la fin du repas, on doit fermer les volets et éclairer la table avant que les convives ne s'y placent; rien d'ennuyeux et de déplaisant comme d'allumer les lampes au milieu d'un dîner. La transition du jour à la lumière ne manque pas de charme, car le service d'une table est toujours plus agréable à la lumière qu'au jour.

Éclaire. Voy. *Chélidoine*.

Éclairs (*Pâtisserie*). Ces excellents petits gâteaux d'entremets s'obtiennent de la façon suivante :

Dans une tourtière, on dispose de la *pâte à chou* en tas allongés comme des baguettes; on les distance les uns des autres; on les dore et on les fait cuire à four ordinaire. Lorsqu'ils ont acquis une belle couleur blonde, on les retire du four, on les détache de la tourtière, puis, avec un couteau d'office, on les fend sur le côté et on garnit l'intérieur, soit avec de la crème de café, soit avec de la crème de chocolat. On les glace ensuite avec la même crème que celle qui a servi à les garnir et on les met un instant à la bouche du four pour les sécher.

Quand on veut des éclairs croquants, on les trempe dans du sucre d'orge, et on les saupoudre de pistache concassée, de grains de sucre ou d'angélique.

Éclampsie (*Méd. dom.*). C'est une affection nerveuse convulsive qui a quelque ressemblance avec l'épilepsie, et qui attaque les jeunes enfants et les femmes en couches.

ÉCLAMPSIE DES JEUNES ENFANTS. Elle survient principalement pendant la première dentition, lorsque celle-ci est difficile, et s'annonce par l'agitation, des tressaillements, la fixité des yeux qui sont dirigés en haut. L'enfant rejette bientôt la tête en arrière, il serre les mâchoires, il se crispe, se raidit, écume une mousse quelquefois rougie de sang et devient insensible. Aussitôt que s'annonce cette grave affection, qui peut enlever le malade, on doit appeler le médecin. Voici quel est le traitement, suivant le Dr Dupasquier : « Bains fréquents et prolongés; sinapismes le long de la colonne vertébrale et aux membres inférieurs, ou même placer une ou deux sangsues derrière l'oreille pour combattre la congestion céphalique, si l'enfant a la tête grosse et la face rouge; administrer un antispasmodique.

« *Au moment de l'accès :* Musc, 10 centigrammes; oxyde de zinc, 10 centigr.; sirop d'éther, une cuillerée à potage; sirop de fleurs d'oranger, autant. Mêlez : en 4 fois, d'heure en heure.

« *Les jours suivants :* Bromure de potassium, 1 gr.; dissolvez dans : sirop de fleurs d'oranger, 50 gr.; sirop de valériane, 50 gr. Mêlez : 3 demi-cuillerées par jour.

« Dans le moment de l'accès, si on ne peut pas faire avaler le médicament précédent, on donne des lavements et des bains de décoction de valériane. Le lendemain et les jours suivants, on continue le valérianate de zinc ou le bromure de potassium. »

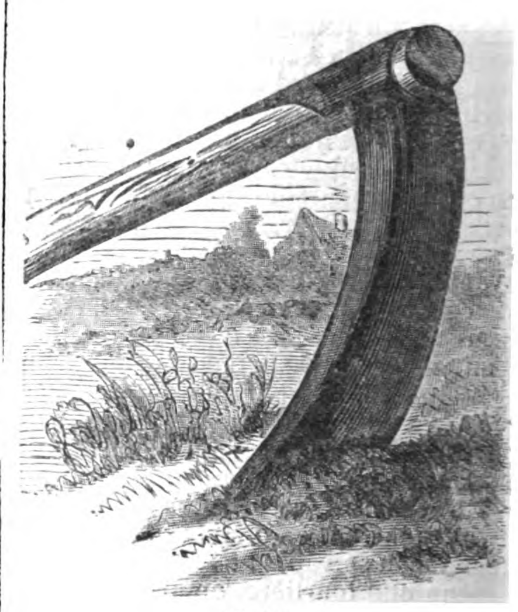
ÉCLAMPSIE DES FEMMES ENCEINTES. Un état pléthorique, l'œdème, un tempérament très nerveux sont les causes prédisposantes; de vives impressions morales ou un accouchement laborieux sont les causes déterminantes de cette grave affection, qui débute par des hallucinations et continue par la perte de connaissance, des mouvements convulsifs, l'insensibilité, la gêne de la respiration, le grincement des dents, la raideur. Le traitement, suivant le médecin déjà cité, consiste en : « bains antispasmodiques (inhalation de chloroforme avec précaution), saignée s'il y a pléthore, eau froide jetée de temps en

temps à la figure ; enfin, terminer l'accouchement dès qu'on le pourra sans employer la violence. »

Eclipte (*Bot.*). Cette famille de corymbifères comprend quatre ou cinq plantes, naturelles aux parties chaudes de l'Inde ou de l'Amérique ; les deux plus communes sont l'eclipte droite, qui se trouve en Amérique, et l'éclipte couchée qui vient de l'Inde.

Écobuage (*Agric.*). « Par un temps sec et chaud, le plus ordinairement juin et juillet, les cultivateurs prennent l'*écobue,* sorte de houe large et forte, dont les formes varient selon les pays, et s'en servent pour lever avec la bruyère des plaques de gazon plus ou moins épaisses, plus ou moins régulières, qu'ils disposent deux par deux, comme des briques au sechoir, ou bien isolément lorsque les plaques sont minces et peuvent être contournées de manière à tenir debout ou à former la voûte. Quelques-uns ont recours à une charrue spéciale pour lever plus vite les plaques.

« Quand les gazons ont été bien desséchés par l'air et le soleil, on les arrange lit par lit en forme de cône ou de calotte, et de façon que l'herbe et la bruyère sèches soient à l'intérieur. Une petite ouverture est ménagée à la base, afin d'assurer un courant d'air ; on met le feu à cette ouverture de la base ; la bruyère et l'herbe s'allument ; l'incendie se communique à l'humus des gazons, aux racines qui s'y trouvent, et, en même temps que les matières végétales tombent en cendre, les parties terreuses se calcinent et acquièrent des propriétés fertilisantes. C'est un étrange tableau, pendant la nuit. que celui de ces *fourneaux* en feu sur de larges étendues ; la journée, des nuages de fumée tourbeuse obscurcissent l'atmosphère et l'infectent. Il est rare que l'on étouffe les flammes en jetant des pelletées de terre sur le foyer; cependant, il y aurait intérêt à le faire toujours, car la calcination prolongée longtemps est préjudiciable à la qualité des cendres, vraisemblablement parce qu'elle détruit la suie qui s'est déposée dans la terre et les interstices des gazons au début de l'opération. Au bout de trois, quatre ou cinq jours, le feu s'éteint, et aussitôt que la terre est brûlée et que les cendres sont refroidies, on les éparpille sur le terrain écobué, et, peu de temps apres, on sème un seigle le plus souvent, et l'on recouvre la graine avec la terre des rigoles que l'on ouvre pour diviser l'emblave en petites planches de 60 à 80 centimetres de largeur environ. On se sert, pour ouvrir ces rigoles, soit d'une bêche ou d'une pelle dans la petite culture, soit, dans la grande culture, d'un buttoir primitif et très-imparfait que les Ardennais nomment *croc ou Lay*. Voilà l'écobuage tel que nous l'avons vu pratiquer, et dont, par consequent, nous pouvons parler en connaissance de cause.



Écobue.

« En France, il est d'usage, dans la plupart des cantons où l'on écobue, d'enterrer les cendres par un labourage superficiel et de n'ensemencer qu'une quinzaine de jours après. Dans l'Isère, par exemple, les choses se passent ainsi.

« L'essentiel, dans la répartition des cendres d'écobuage sur le terrain, c'est de le faire avec beaucoup d'uniformité, c'est de nettoyer à fond les places des fourneaux, afin d'éviter les inégalités de végétation.

Nous condamnons la pratique de l'écobuage dans les terres légères, 1° parce que cette opération ameublit le sol à l'excès; 2° parce que, en dé-

truisant l'humus, elle expose les récoltes à tous les inconvénients de la sécheresse; 3° parce que les engrais végétaux, réduits en cendres, s'usant plus vite que le terreau, se prodiguent à la première récolte, se perdent en partie dans le sous-sol et ne reservent presque rien aux cultures de seconde et de troisième année. Tout compte fait, nous n'etablissons aucune distinction entre l'homme qui brûle l'engrais naturel ou végétal des friches et celui qui brûle son fumier pour en semer les cendres sur ses champs; d'un côté comme de l'autre, c'est le gaspillage et la ruine. «

Ecobue (*Agric.*) Voy. ECOBUAGE.

Ecrevisse. Voilà le plus utile, le plus agréable et le meilleur de tous nos crustacés; il possède une saveur particulière et une délicatesse qui le rendent le rival du homard; les écrevisses sont stimulantes, elles ne conviennent ni aux estomacs faibles, ni au convalescents.

On préfère l'espèce qui a la patte rouge en dessous, et qui est appelée pour cela *pied rouge*. Les noires sont loin d'être aussi estimées. En general, les meilleures écrevisses sont celles qui proviennent des eaux claires et vives: elles sont dans toute leur excellence depuis le mois de juin jusqu'en automne. Les plus belles viennent d'Alsace et de Lorraine; celles de Normandie rivalisent avec elles, quoique un peu moins grosses.

CONSERVATION DES ÉCREVISSES. On peut conserver vivantes des écrevisses pendant plusieurs jours; mais pour cela, il ne faut point les mettre dans l'eau, parce qu'elles y périraient bientôt asphyxiées. On les met dans un baquet, sur un lit d'herbes et d'orties frequemment humectées. On dépose le tout dans un lieu frais, dans une cave, par exemple, et l'on ne couvre pas le baquet pour donner le plus d'air possible. A défaut, d'herbes on peut verser dans le vase 2 centimètres d'eau que l'on renouvellera souvent.

CUISSON DES ÉCREVISSES. Ayez 25 ecrevisses; mettez-les dans une casserole avec 1 oignon coupé en rouelles, 25 gr. de persil en branches, 2 pincées de sel, 4 prises de poivre, du vin rouge en quantité suffisante pour qu'elles y baignent; couvrez la casserole; faites bouillir à grand feu pendant 10 minutes en ayant soin de faire sauter les écrevisses toutes les 2 ou 3 minutes. Quand elles sont tout à fait rouges, elles sont cuites. Dressez-les en buisson sur un plat avec un bouquet de persil au sommet.

On a remarqué que l'écrevisse cuite conserve un goût d'amertume dû à un petit boyau noir très-amer qu'elle porte à l'extrémité de la queue; on peut faire disparaître ce boyau en tirant doucement à droite et à gauche l'écaille du milieu du bout de la queue: en se dé-



Buisson d'écrevisses.

tachant, elle entraîne le boyau avec elle.

Quelques personnes trouvent que le vin rouge dans lequel on fait bouillir les écrevisses, communique à ce crustacé une couleur rouge trop foncée; ces personnes pourront remplacer le vin rouge par du vin blanc, ou plus simplement, par un mélange de une partie d'eau pour une partie de vinaigre. Mais par ce procédé, elles ont peu de saveur.

Il faut avoir soin de conserver le court-bouillon pour réchauffer les écrevisses le lendemain, s'il y a lieu.

Cuisson à sec. C'est, au dire de Mme Millet-Robinet, dont l'opinion fait autorité pour nous, la meilleure manière de faire cuire les écrevisses. Après les avoir

lavées et avoir détaché l'écaille du milieu de la queue, on met les écrevisses dans une casserole à sec, « sur un feu vif, avec du sel, une forte dose de poivre, des oignons, des carottes coupées par tranches minces, un peu d'ail, du laurier et un bouquet de persil, gros comme une noix de beurre et on couvre. Il faut les retourner plusieurs fois; elles rendent beaucoup de jus. Lorsqu'elles sont parfaitement rouges, et cuites par conséquent, on ajoute un demi verre de vinaigre, on fait sauter de nouveau les écrevisses, et on verse le tout dans un plat de terre pour les laisser refroidir; on les fait sauter encore une ou deux fois dans ce vase et on ne les retire de ce jus qu'au moment de les servir; on enlève les fragments de légumes qui pourraient se trouver sur les écrevisses, que l'on sert disposées en buisson entouré de persil; on passe le jus et on le verse sur le fond du plat. »

Observations. Les ecrevisses servies en garnitures, doivent se présenter brûlantes sur la table et il faut être toujours à même de les faire réchauffer.

Buisson d'Ecrevisses. L'usage où l'on est de servir les écrevisses en buisson, à l'entremets, longtemps avant de les manger, est contraire à toutes les règles de l'art culinaire bien entendu. Un magnifique buisson d'écrevisses satisfait les yeux, il est vrai, mais les crustacés en refroidissant, deviennent indigestes. Le mieux serait de ne pas les manger, et de les réserver pour être réchauffés le lendemain.

Pour établir les buissons d'écrevisses, on se sert d'un socle en fer-blanc, dont on masque l'intérieur et la charpente au moyen de verdure (persil ou cresson). On dresse les crustacés sur ce socle, *la tête en haut;* le tout se sert sur une serviette. A défaut de socle, on établit, sur une serviette, un lit de persil dont on relève les branches en forme de pyramide ou de dôme, et on dresse les écrevisses sur cet appui, les têtes en haut.

Ecrevisses a la marinière (*Entrée*). Lorsqu'elles sont cuites, on les sert sur une sauce composée tout simplement de beurre frais relevé de sel fin et de beaucoup de piment en poudre; on fait fondre le beurre dans une petite casserole, on le bat avec le sel et le piment, et on sert chaud, dans un plat creux, les écrevisses sur la sauce. Cette entrée est excellente pour un déjeuner intime.

Ecrevisses a la bordelaise. « Préparez et lavez les écrevisses, que vous faites cuire avec vin blanc, oignons, persil, sel et poivre, muscade; coupez en très-petits des carottes et oignons que vous faites revenir au beurre; mouillez-les avec vin blanc, et faites-les glacer; ajoutez de l'espagnole avec la cuisson des écrevisses que vous passerez au tamis de soie; faites réduire; dressez les écrevisses, que vous aurez eu le soin de tenir au chaud; retirez les aromates, et ajoutez à la sauce persil haché et cayenne; saucez les écrevisses que vous servirez dans une casserole à légumes. »

Observations. « Les écrevisses à la bordelaise doivent être de haut goût; je recommande cependant que l'on ne prodigue pas le piment avec excès, comme on le fait trop souvent, de manière à emporter la bouche des convives. » (Gouffé.)

Autre recette. « Les *Écrevisses à la bordelaise* sont un des entremets les mieux réussis chez les bons restaurateurs; dans bien des familles où parfois on en voudrait, la crainte de ne pas les réussir y fait renoncer.

« Par l'exécution ponctuelle de la recette suivante, on obtiendra toujours un resultat satisfaisant.

« Couper en très-petits dés de la carotte, de l'oignon et un peu d'échalotte; émincer une demi-feuille de laurier et un brin de thym; faire blondir le tout dans une casserole avec du beurre; mouiller de vin blanc jusqu'au tiers de la hauteur de la casserole; assaisonner fortement de sel, poivre en poudre et en grains et de persil en feuilles; faire bouillir et après quelques instants mettre les écrevisses dans la casserole et les sauter de temps en temps. Quand elles sont cuites les retirer en les égouttant et les tenir chaudement; remettre la cuisson sur le feu, y mélanger un petit roux, fait de farine et de beurre, et mouillé avec un peu de bouillon; laisser prendre à l'ensemble une légère consistance; en rehaussant le goût avec une pincée de poivre de Cayenne ou de poivre blanc; remettre les écrevisses dans la casserole, les sauter un instant

avec la sauce, puis verser le tout dans un plat creux et servir. »

(Le baron BRISSE.)

BISQUE D'ÉCREVISSES LIÉE. « Ayez 40 écrevisses moyennes que vous faites cuire dans une bouteille de bon vin de Bordeaux blanc; ajoutez 200 gr. d'oignons émincés, 50 gr. de carottes émincées, 5 branches de persil, 1 feuille de laurier, 1 petite branche de thym, 15 gr. de sel, 5 gr. de poivre, une petite pointe de poivre de Cayenne; laissez cuire pendant 10 minutes et sautez bien les écrevisses afin qu'elles cuisent également; lorsqu'elles sont cuites, ôtez les queues que vous épluchez et que vous réservez pour garnir; prenez les coquilles et les pattes dont vous vous servirez pour faire le beurre d'écrevisses; mettez l'intérieur des écrevisses dans la casserole avec la cuisson; ajoutez 2 hectos de pain à potage que vous aurez fait griller sans prendre couleur; mouillez avec 2 litres de consommé, et faites cuire 1 heure à très-petit feu sans réduction; passez à l'étamine et versez la purée dans une casserole; remuez jusqu'au premier bouillon, puis mettez 10 minutes sur le coin du fourneau; ajoutez les queues d'écrevisses dans la soupière après les avoir parées; écumez le potage et versez-le sur les queues d'écrevisses; vous lierez avec le beurre d'écrevisses que vous ferez de la manière suivante : Pilez parfaitement les coquilles et les pattes, et ajoutez 125 gr. de beurre; mettez dans un bain-marie couvert et laissez 1 heure dans l'eau bouillante; passez à travers un linge le beurre d'écrevisses avec pression sur de l'eau froide dans une terrine, puis relevez-le, épongez-le et passez-le au tamis de soie; prenez-en les trois quarts pour former la liaison et mettez l'autre quart dans 1 hecto de farce de poisson; couchez au cornet des quenelles grosses comme un poix; mettez-les dans le potage et servez. » (GOUFFÉ.)

Observations sur la bisque d'écrevisses. « La bisque d'écrevisses doit être de haut goût, mais je ne saurais approuver la méthode qui consiste à la pimenter si fortement qu'elle brûle le palais du consommateur. Je n'approuve pas non plus ce procédé beaucoup trop répandu qui consiste à garnir les bisques avec des morceaux de farce que l'on enferme dans des coquilles. C'est entrer dans ce genre de potage substantiel contre lequel j'ai déjà eu occasion de protester. De plus, il me semble que des coquilles d'écrevisses que l'on sert aux convives ne sont ni d'une très-grande utilité ni d'un très-bon effet dans les assiettes de potage. »

(GOUFFÉ).

BISQUE D'ÉCREVISSES AU MAIGRE CLAIRE. « Préparez 40 écrevisses comme il est dit à l'article précédent; retirez les queues que vous épluchez et que vous réservez pour garnir le potage. Pilez dans un mortier les intérieurs, les pattes et les coquilles, que vous mettez ensuite dans la casserole avec 3 litres de consommé de poisson; faites cuire pendant 1 heure; clarifiez avec 2 blancs d'œufs et 2 hectos de chair de merlan; passez à la serviette; mettez dans la soupière les queues d'écrevisses et les quenelles que vous ferez, comme il a été dit à la *Bisque d'écrevisses liée*. Versez le consommé dessus et servez. » (GOUFFÉ).

POTAGE D'ÉCREVISSES A LA CRÈME. « Préparez 40 écrevisses que vous faites cuire avec 2 oignons coupés en lames, une carotte moyenne, 10 branches de persil, un demi-litre de consommé. Mettez-les sur le feu 10 minutes, en ayant soin de bien les sauter afin que leur cuisson se fasse également. Lorsqu'elles sont cuites, retirez les queues, épluchez-les et réservez-les pour garnir. Pilez les intérieurs, les pattes et les coquilles; mettez-les dans la casserole avec 2 litres et demi de consommé de volaille, et faites cuire 1 heure sur le coin du fourneau à très-petit bouillon, faites un roux pour 2 hectos de beurre et 12 grammes de farine; faites cuire pendant 5 minutes en remuant avec la cuiller de bois; passez la cuisson des écrevisses et servez-vous-en pour mouiller le roux; faites réduire pendant 20 minutes, toujours en tournant avec la cuiller, puis ajoutez 4 décilitres de crème double en deux fois; passez à l'étamine après réduction faite et mettez au bain-marie 5 minutes avant de servir; faites bouillir le potage, ajoutez 2 autres décilitres de crème et remuez avec la cuiller, mettez les queues d'écrevisses dans la soupière, versez le potage dessus, et servez. » (GOUFFÉ).

ENTRÉE D'ÉCREVISSES A LA CRÈME. On

fait cuire les écrevisses dans un consommé de viande ou de poisson bien assaisonné, après avoir eu soin de leur enlever les petites pattes, l'écaille de la queue et de leur couper le bout de la tête. On les dresse ensuite dans un plat et on verse desus une sauce à la crème; on les fait mijoter un instant et on sert chaud.

CANAPÉS DE QUEUES D'ÉCREVISSES. « Faites les canapés comme les *canapés d'anchois.* Faites-les griller et mettez sur chacun d'eux une couche de beurre d'écrevisses; coupez des queues d'écrevisses en deux sur la longueur; formez-en une rangée sur le milieu du canapé et garnissez les deux bords d'un filet de persil haché. » (GOUFFÉ.)

COQUILLES DE QUEUES D'ÉCREVISSES. « Apres avoir épluché les queues d'écrevisses, coupez-les en trois parties; coupez de même des champignons en égale quantité; faites réduire du velouté de poisson avec essence de champignons; liez avec beurre frais et beurre d'écrevisses, puis mettez champignons et queues dans la sauce; ajoutez quelques gouttes de jus de citron et une cuillerée à bouche de persil haché; garnissez les coquilles; saupoudrez-les de mie de pain frite et mettez au four. » (GOUFFÉ.)

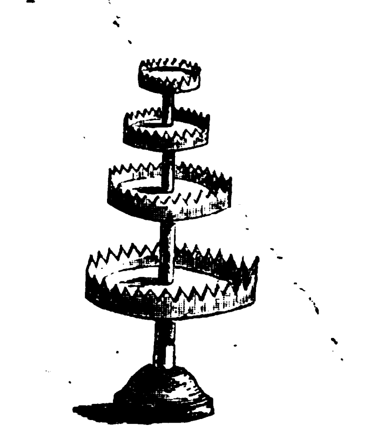
OMELETTE AUX QUEUES D'ÉCREVISSES. « Quand l'omelette est faite, garnissez-la de queues d'écrevisses que vous aurez coupees en dés; reployez, dressez et saucez d'une allemande liée au beurre d'écrevisses. » (GOUFFÉ.)

COULIS D'ÉCREVISSES. Voy. *Coulis.*

MANIÈRE DE TEINDRE EN ROUGE LES ÉCREVISSES VIVANTES. « Il ne s'agit que de choisir une ou plusieurs écrevisses bien vives, et de leur passer sur l'écaille, à l'aide d'un pinceau, et à plusieurs reprises, de l'acide nitrique ou sulfurique un peu affaibli, tel, par exemple, que de l'eau forte. On prend garde qu'il ne s'introduise sous l'écaille, parce que cet acide en corrodant les chairs de l'animal, pourrait le faire mourir. La propriéte de ces acides est de changer en un rouge très-vif, la couleur de l'écrevisse.

« Cette opération étant faite, il est facile d'en deviner les résultats. On place l'écrevisse ou les écrevisses que l'on vient d'habiller ainsi, au milieu d'un buisson d'écrevisses cuites, qui sont de la même couleur, et cela, au moment de les servir. A peine le plat est-il sur la table, qu'au grand étonnement des convives, on voit les écrevisses préparées, sortir du sein des mortes, et se promener gravement sur le corps de leurs défuntes sœurs. Ceux qui ne sont point au fait de cettes espièglerie, croient que tout le buisson est composé d'écrevisses vivantes, et s'affligent déjà de n'en pouvoir manger. Mais ils sont bientôt rassurés en voyant les autres rester immobiles. Celles qu'on a peintes peuvent être réservées pour une autre représentation.

« L'amateur qui nous communique ce secret, s'apitoie avec raison sur le supplice que nos cuisiniers font souffrir



Socle pour buisson d'écrevisses.

aux écrevisses, en les faisant cuire à petit feu, à peu près comme l'inquisition fait rôtir les herétiques. Il voudrait qu'on les plongeât tout de suite dans l'eau bouillante, afin d'abréger leur tourment; et nous n'y voyons pas d'inconvenient. Il se récrie aussi contre l'usage où l'on est, en France, d'écailler les carpes et les anguilles vivantes, ce qui doit les faire horriblement souffrir. Il assure qu'en Allemagne, on sert tous les poissons avec leurs écailles, et que même les gourmets de ce pays sucent avec volupté la matière onctueuse qu'elles renferment. Cela peut être praticable pour les poissons que l'on cuit au bleu, mais il faut nécessairement écailler ceux que l'on apprête d'une autre manière. Il ne s'agit donc que de les tuer avant de les écailler, et les cuisiniers humains n'y manquent jamais. C'est ainsi que l'on faisait sou-

vent à certains criminels la faveur de les étrangler avant que de les rompre.»

, (GRIMOD DE LA REGNIÈRE.)

BEURRE D'ÉCREVISSES. Ayez les coquilles d'une trentaine d'écrevisses non cuites. Faites sécher ces coquilles sous le fourneau ou dans un four. Pilez-les et réduisez-les en fine poudre. Ajoutez 125 gr. de beurre à cette poudre; pilez de nouveau. Mettez le tout dans une casserole sur un feu très-doux pendant 20 minutes; pasez à l'étamine, sur un bol contenant de l'eau fraîche ; le beurre en tombant dans l'eau, ne tarde pas à se figer; remettez-le en réserve, pour vous en servir au besoin. Voir ci-dessus la recette de M. Gouffé à l'article *Bisque d'écrevisses*.

Écriture secrète ou CRYPTOGRAPHIE (*Conn. us.*). Ayant à nous occuper des différentes sortes d'écritures secrètes usitées de nos jours, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire l'excellent article que M. Prodhomme, correcteur à l'Imprimerie nationale, a rédigé pour le *Dictionnaire universel des connaissances humaines*, édité par M. Lunel :

« *Écritures secrètes chez les modernes.* Les diverses méthodes employées sont très-nombreuses ; j'en ferai connaître seulement quelques-unes, car il faudrait des volumes pour s'occuper de toutes.

« Quelle que soit la méthode adoptée, il est bon, si l'on ne veut pas avoir recours à un déchiffreur, que les divers correspondants aient la clef de l'écriture ou de l'alphabet adopté.

« La *clef du chiffre* est l'alphabet dont on est convenu, et qui sert soit à chiffrer, soit à déchiffrer les dépêches secrètes.

« Un *chiffre à simple clef* est celui dans lequel on se sert toujours d'une même figure pour écrire une même lettre.

« Un *chiffre à double clef* est celui où l'on change d'alphabet à chaque mot.

« On appelle *nulles* des syllabes ou des phrases insignifiantes, entremêlées aux caractères significatifs.

« On emploie aussi quelquefois une *grille* pour lire les dépêches en chiffres. On appelle ainsi un carton bizarrement découpé à jour, qui, posé sur la missive juste au point, ne laisse apparents que les caractères nécessaires, et masque tous ceux de pur remplissage qui ont été ajoutés par l'expéditeur après qu'il a écrit, au moyen d'une même grille, les caractères essentiels.

« L'écriture en chiffres la plus simple consiste à écrire successivement les 24 lettres de l'alphabet sur deux lignes horizontales et parallèles, de cette manière :

a b c d e f g h i k l m
n o p q r s t u v x y z

et à mettre, au lieu de chacune des lettres du mot que l'on veut déguiser, celle qui lui correspond dans l'autre ligne. Si l'on voulait écrire le mot *lire* selon ce procédé, on aurait *yver*. Comme il n'y a pas de *j*, on le remplace par l'*i*. On pourrait aussi introduire le *j* dans cet alphabet, si l'on y ajoutait le *w*.

« *Méthode de Jules César*. Pour écrire par cette méthode, il suffit de remplacer les lettres de la missive réelle par d'autres lettres ou d'autres signes convenus d'avance.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	y	z
l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
r	s	t	u	v	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q
1	7	9	3	2	§	Δ	6	δ	ω	η	s	θ	4	8	μ	Δ	λ	τ	ς	5	ϛ	6	∞

On pourrait employer de même tout autre signe arbitraire convenu, Si l'on avait à traduire cette phrase : *Placez un vase de fleurs sur votre fenêtre, nous saurons qu'il est temps de se mettre en marche;* on obtiendrait la phrase chiffrée suivante avec les lettres de la seconde ligne :

Avlnpk fy gld op qrpfcd dfc gzecp gpypecp, vzfd dlfczyd bftv pde epaad op dp xpeecp py xlcnsp.

Avec les signes de la quatrième ligne, on aurait :

8π192∞ τθ 51λ 32 §η2τΔλ λτς 54ςΔ2 §2θ2σΔ, θ4τλ λ1τΔ4θλ μτδη 2λς ς2s8λ 32 λ2 s2ςςΔ2 2θ s1λ962.

« *Méthode japonaise*. Cette méthode prend son nom de l'écriture ordinaire des Chinois et des Japonais, qui la forment en descendant suivant des lignes verticales, au lieu de diriger les mots horizontalement comme nous le faisons en Europe. Pour la première ligne verticale, on lit les lettres en descendant; pour la seconde, en montant jusqu'au bout. Pour que ce soit plus difficile à

lire, on ne figure pas toujours les colonnes.

« Soit à écrire cette dépêche : *Nous n'avons plus de munitions; il est impossible que nous tenions encore deux jours*, on la disposera ainsi :

EXEMPLE EN LETTRES

n s p i t t i e q n i e d

o n l n i s m l u e o r e s

u o u u o e p h e t n o u r

s v s m n l o i n s s c x u

n a d o s i s s o u e n j o

LE MÊME EN CHIFFRES

1	3	19	12	22	22	12	13	20	1	12	13	6	
7	1	16	1	12	3	17	16	4	13	7	21	13	3
4	7	4	4	7	13	19	10	13	22	1	7	4	21
3	23	3	17	1	16	7	12	1	8	8	9	25	4
1	8	6	13	8	12	3	3	7	4	13	1	14	7

CLEF OU VALEUR DES CHIFFRES.

8	10	9	6	13	24	5	11	12	14	15	16	17
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
1	7	19	20	21	3	22	4	23	25	2	18	
n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	y	z	

« *Méthode par parallélogramme*. Pour suivre cette méthode, il faut d'abord écrire la dépêche à la manière ordinaire, mais en ayant soin de tenir les lettres à une certaine distance les unes des autres, et de telle sorte que celles des différentes lignes horizontales se correspondent verticalement, comme on le voit ci-dessous :

i l f a u t, à o n z e h e u-

-r e s, v o u s t r o u v e r

a u r e n d e z-v o u s. o n

n e s e d o u t e d e r i e-

-n. a g i s s o n s. v e n e z

« Puis on les mêle, en les écrivant ainsi : 1° la première; 2° la deuxième verticale *r*, et la deuxième horizontale *l*; la troisième verticale *a* jusqu'à la troisième horizontale *f*; c'est-à-dire *aef*; 4° de la quatrième verticale *n* à la quatrième horizontale *a*; c'est-à-dire *nusa* et ainsi de suite, toujours par diagonales jusqu'à la fin, ainsi qu'on le voit dans cette version :

« Ir laef n usan ervuas eotg enuaidd so soetns uzrz ot ve ne ouhs du veve seuerorn ineez.

« Voici la traduction de cette dépêche : « Il faut, à onze heures, vous trouver au rendez-vous. On ne se doute de rien. Agissons. Venez. »

« *Méthode de Scott*. Voici un exemple d'écrit d'après cette méthode : Votre s*œ*ur a obtenu une aud*i*ence du ministre, *i*l y a fort à espér*e*r qu*e* votre g*r*âce est accordée. Je suis heureux d'être *l*e premier à vous annoncer ce*t*te heureus*e* nouve*l*le. A revoir, mon ami, bon espoir et bo*n* courage. Vous *a*llez être rend*u* à vos fils. *A*dieu. » La traduction de ce chiffre est : A minuit, à votre fenêtre. Le guichetier est gagné.

En voici la clef :

7	2	17	5	9	6	3	8	4	1	22	19	16	11
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
15	21	10	13	25	12	14	18	24	20	23			
o	p	q	r	s	t	u	v	x	y	z			

« Le nombre des lettres romaines qui précèdent une italique dans la dépêche ci-dessus, jusqu'à et y compris cette italique, indiquent le chiffre de la clef sous lequel il faut chercher la lettre véritable. Ici il y a six lettres avant *œ*, qui forment avec *œ* le nombre 7, sous lequel nous trouvons *a* dans la clef; de *œ* à *i*, seconde italique, nous trouvons seize lettres de la même manière; nous cherchons donc dans la clef la lettre qui se trouve sous le nombre 16. C'est *m*, que nous mettrons à côté de *a* déjà trouvé, et ainsi de suite, jusqu'à ce que nous ayons trouvé toute la traduction ci-dessus.

« On pourrait employer un chiffre quelconque au lieu de lettres, et au lieu de mettre les lettres indicatives en italique, négliger de faire un délié, ou placer toute autre indication moins facile à observer.

« *Méthode du comte Gronsfeld*. On peut en faire usage de deux manières. La correspondance peut être écrite à la manière ordinaire avec un nombre qui se répète sans cesse, et successivement sur toute la suite de la correspondance, pour faciliter la transcription en chiffres de cette manière :

85 4354354 3543 543543 54354 3543 54 3543543
Le général doit tenter cette nuit le passage
54 35 4354354 35435435 4354 354 35435435 43
de la rivière presqu'en face les hauteurs de
54354 35 43 54 35 435435 435435 43543543.
Gratz, où il ne se trouve aucune batterie.

« On peut compter, à partir de chacune de ces lettres prises dans un alphabet ordinaire, autant de lettres que le chiffre au-dessus de ces premières indique d'unités; la dernière, ainsi comptée, sera celle qui devra être substituée

pour la correspondance secrète. Par exemple ici, la première, *l*, porte le chiffre 3, la troisième lettre après *l* étant *n*, cette lettre remplacera *l;* de même *e* est surmonté de 5; il devra donc être remplacé par *i*, qui se trouve la cinquième lettre après *e;* par conséquent, le premier mot *le*, sera remplacé par *ni*, et ainsi des autres. En suivant cette marche, la missive ci-dessus sera remplacée pour le secret par celle-ci :

« Ni jghrteo fslv yhpyht ghvyh prlv ph revucjg hh ne ukalgvh rvhuyygr iegh nix jey viytx gg kneye gz lnrk ni xtqyyi dxgypi fdvyhtmh.

« *Méthode de lord Bacon*. L'alphabet dont Bacon faisait usage était composé de groupes de cinq lettres, classées comme il suit :

a	b	c	d	e	f	g
aaaaa	aaaab	aaaba	aabaa	abaaa	baaaa	baaab
h	i	j	k	l	m	n
baaba	babaa	bbaaa	bbaab	bbaba	bbbaa	bbbab
o	p	q	r	s	t	u
bbbba	bbbbb	baabb	babba	babbb	abbbb	aabbb
v	x	y	z			
aaabb	bbabb	abaab	aabab			

« Cette phrase : *Partez de suite, venez,* se traduisait ainsi :

bbbbb aaaaa babba abbbb abaaa aabab aabaa abaaa babbb aabbb babaa abbbb abaaa aaabb abaaa bbbab abaaa aabab.

« L'avantage de ce système consiste en ce qu'il peut être combiné dans une dépêche qui n'inspire aucun soupçon, telle que celle-ci : « Je dés*irerais* vo*us* prés*enter moi-même* mes *félicit*ati*ons* sur *votre* heureux *succès;* mais j*e* *ne* puis qui*tter* *un seul* instant. Excusez-moi. » En remplaçant toutes les lettres italiques de cette missive par *a*, et toutes les autres par *b*, puis comparant cette traduction, cinq lettres par cinq lettres, avec l'alphabet ci-dessus, on retrouvera le sens : *Partez de suite, venez*.

« *Méthode des diviseurs*. Pour écrire d'après cette méthode, il suffit d'écrire à la manière ordinaire, mais en isolant les lettres pour les faire correspondre suivant des colonnes verticales, que l'on numérote comme on le voit ci-dessous. Puis, pour le secret, on écrit de nouveau les mêmes lettres, mais en intervertissant l'ordre des colonnes verticales, comme on trouve l'exemple à côté de la dépêche réelle. On pourrait, en ce cas, employer des chiffres ou tous autres caractères.

« Voici d'abord la dépêche écrite à la manière ordinaire : « Dites-nous si votre geôlier vient à la raison, et si on peut arriver à vous à force d'argent. Servez-vous de ce chiffre tant qu'on ne le soupçonnera pas, nous prendrons l'autre si nous y sommes forcés. » Ensuite on dispose le tout de la manière suivante :

DÉPÊCHE RÉELLE EN LETTRES.

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	d	i	t	e	s.	n	o	u	s.	s	i.	v	o	t	r
2	e.	g	e	ô	l	i	e	r.	v	i	e	n	t.	à	l
3	a.	r	a	i	s	o	n.	e	t.	s	i.	o	n.	p	e.
4	u	t.	a	r	r	i	v	e	r.	à.	v	o	u	s.	à
5	f	o	r	c	e.	d'	a	r	g	e	n	t.	s	e	r
6	v	e	z.	v	o	u	s.	d	e.	c	e.	c	h	i	f
7	f	r	e.	t	a	n	t.	q	u'	o	n.	n	e.	l	e.
8	s	o	u	p	ç	o	n	n	e	r	a.	p	a	s.	n
9	o	u	s.	p	r	e	n	d	r	o	n	s.	r	a	u
10	t	r	e.	s	i.	n	o	u	s.	y.	s	o	m	m	e
11	s.	f	o	r	c	é	s.								

LA MÊME EN CHIFFRES

7	2	4	1	11	15	3	10	5	13	6	12	8	14	9
o	i	e	d	i.	r	t	s	s	o.	n	v	u	t	s.
e	g	o	e.	e	l	e	i	l.	t	i	n	r	a	s
n.	r	i	a.	i.	e	a	s	s.	n	o	o	e	p	t
v	t.	r	n.	v	a.	a	a.	r	u	i	o	e	s.	r.
a	o	c	f	n	r	r	e	e.	s	d	t.	r	e	g
s	e	v	v	e.	f.	a	c	o	h	u	c	d	i	e
t.	r	t	f	u.	e.	e.	o	a	e.	n	n	q	l	u
n	o	p	s	a.	n.	u	r	c	a	a	p	n	s.	e
n	u	o	p	a.	u	s.	o	r	l	e	s.	d	a	r
o	r	s	t	s	e	e.	y.	i.	m	n	o	u	m	s
s.	f	z	s			o		o		e				

« *Méthode prise des signaux de la marine*. Voici un alphabet établi sur cette base.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
111	112	121	122	123	113	131	132	133	211	212	213	221
n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	y	z	
222	223	231	232	233	311	312	313	321	322	323	331	

« Veut-on écrire cette phrase en chiffres : « Des fleurs sur votre fenêtre quand vous serez seul, » on a, au moyen de cet alphabet, la traduction suivante :

122123311 1132131233132233311 311313233 321223312322123 113123222123312233123 232313-111222122 321223313311 311123233123331 311123313213

« *Méthode des combinaisons en usage pour les télégraphes*. Si vous avez à écrire cette phrase : « Hâtez-vous, l'Angleterre acquiert de l'influence, et nous pourrions perdre nos avantages si on ne la prévenait, » vous aurez, au moyen

de cette méthode, la dépêche chiffrée suivante :

« Htelseo aeipnn trnoon zelral erfuze vanrva sucnte occiap uqnour liesav nrteen aecpge ldodsi eeurit gtnrsa.

« Trois lettres quelconques, *a*, *b*, *c*, sont susceptibles entre elles des combinaisons *abc*, *bca*, *bac*, *cab*, *acb*. Ecrivons chacune des lettres de la première combinaison *abc* en tête des trois colonnes verticales, comme on le voit dans le tableau suivant :

	A	B	C
cba	trnoon	aeipnn	htelseo
bca	vaurvœ	erfuse	zelral
bac	uqnour	occiap	suente
cab	aecpge	nrteen	liesen
acb	gtnrsa	eeurit	ldodsi

« Puis, les autres combinaisons *cba*, *bca*, *bac*, *cab*, *acb*, au commencement d'autant de lignes horizontales. Prenons maintenant la lettre à écrire ; nous en placerons chacune des lettres dans une des colonnes verticales indiquée par l'ordre des lettres qui commencent chaque ligne horizontale : ainsi, pour le premier mot *hâtez*, *h* se placera dans la dernière colonne verticale *c*, parce que la première lettre de la combinaison horizontale *cba* est *c; a* se mettra dans la colonne verticale *b*, car *b* est la deuxième lettre de cette même combinaison *cba;* enfin *a* en étant la troisième lettre, *t*, qui est la troisième de *hâtez*, se mettra dans la colonne verticale *a;* comme les trois colonnes verticales de la première ligne horizontale ont reçu chacune une lettre, la quatrième *e* sera portée sur la deuxième ligne horizontale *bca* et dans la colonne verticale *b*, car cette lettre est celle qui commence la combinaison *bca; c* étant la deuxième lettre de cette même combinaison, *z* se placera sur cette même ligne dans la colonne verticale *c*, et ainsi de suite.

« Quand toutes les lettres sont ainsi placées, il n'y a plus qu'à recopier, en ayant soin de mettre en tête du chiffre un triangle ou un carré, suivant qu'on a employé des combinaisons de trois lettres ou de quatre lettres.

« *Méthode où chaque ligne emploie un alphabet différent.* Dans cette methode, la dépêche suivante : « Nous sommes à toute extrémité : les soldats se révoltent; je n'en suis plus maître, hâtez-vous de nous secourir, » se traduit ainsi :

« Cdkh hdbbth p idkit tmigtbyit. ath hdaspih ht gtkdait yt ctc hkyh. eakh at lpyigt xpito idkh st cdkh htrdkgyg.

« Pour cela, on écrit à part la missive ordinaire, et on fait le tableau qui suit, et qui est composé de différents alphabets, prenant les lettres pour chaque ligne dans la missive réelle, dans le premier alphabet horizontal de ce tableau ; pour chiffrer la première ligne de cette missive réelle, on remplace les lettres de ce premier alphabet par celles qui leur correspondent dans le deuxième, *pqrst;* pour la deuxième ligne, ce sont les lettres correspondantes du troisième alphabet, *cprst*, qui ont été substituées, et ainsi de suite; la comparaison de la dépêche ci-dessus et de sa traduction avec le tableau des alphabets fera parfaitement comprendre cette marche.

a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z

p q r s t u w x y z a b c d e f g h i k l m n o

o p q r s t u w x y z a b c d e f g h i k l m n

l m n o p q r s t u v x y z a b c d e f g h i k

i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d e f g h

e d e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z a b

y z a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u w x

s t u w x y z a b c d e f g h i k l m n o p q r

p q r s t u w x y z a b c d e f g h i k l m n o

r s t u v x y z a b c d e f g h i k l m n o p q

e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d

h i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d e f g

e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d

m n o p q r s t u w x y z a b c d e f g h i k l

i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d e f g b

n o p q r s t u w x y z a b c d e f g h i k l m

e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d

n o p q r s t u w x y z a b c d e f g h i k l m

c d e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z a b

e f g h i k l m n o p q r s t u w x y z a b c d

« *Alphabet différent pour chaque mot.* Prenez chaque mot de la dépêche réelle dans la première ligne du paradigme précédent, et remplacez-les, pour le premier mot, par celles qui leur correspondent dans la deuxième ligne; pour le second, par celles qui leur correspondent dans la troisième ligne; pour le troisième mot, etc. D'après ce système, la dépêche précédente se traduirait ainsi:

« Cdkh gcaasg l cxdcn gutvtgokrg icq lhdvsnl h kvmfctkel ni umnu xzsnx bxge uizcan hngrn zszx qr pqxa xigszvnv.

« *Alphabet différent pour chaque lettre.*

On suit absolument la même marche que dans le cas précédent, avec cette seule différence qu'il faut faire maintenant pour chaque lettre ce qu'on a fait plus haut pour chaque mot. On obtient ainsi la traduction suivante de la dépêche donnée plus haut :

« Ccfb umebvh y adgks zygsxrvc dtk xvpigx fg vtiztcfl ai niz bhnf rpkg xilrx xrymd gxhx qg rdid bgagkinz.

« *Lettres ou mots pris dans un ouvrage désigné d'avance*. Souvent les commandants militaires prennent des lettres ou des mots dans un dictionnaire ou dans un auteur désigné, à des pages et sur des lignes où l'on est convenu de choisir. Il faut, pour correspondre de cette manière, que les deux livres soient de même édition; trois chiffres numéraux font la clef : le premier marque la page du livre, le second en désigne la ligne, et le troisième indique le mot dont on doit se servir.

« Ce ne sont pas là les seules méthodes usitées, il en est beaucoup d'autres encore que l'on trouve dans les écrivains spéciaux; je me suis contenté de présenter celles-ci comme spécimens, afin de donner une idée de la marche à suivre, quand on veut avoir des correspondances secrètes.

ART DU DÉCHIFFREUR. « Déchiffrer, c'est expliquer un chiffre, c'est-à-dire deviner le sens d'un discours écrit en caractères différents des caractères ordinaires. Il y a apparence que cette dénomination vient de ce que ceux qui ont cherché les premiers, du moins parmi nous, à écrire en chiffres, se sont servis des chiffres de l'arithmétique; et de ce que ces chiffres sont ordinairement employés pour cela, etant d'un côté d'un caractère très-connus, et de l'autre étant des caractères très-différents de l'alphabet. Des employés spéciaux sont chargés de déchiffrer les dépêches près des diverses ambassades et ministères. Malgré tous les efforts tentés jusqu'à nos jours, il n'est pas de système tellement compliqué qu'un déchiffreur patient et exercé ne parvienne à en découvrir la clef; mais il n'appartient pas à tous de se faire déchiffreur, et malgré les données que l'on a sur les moyens actuels, cet art demande une étude particulière et suivie. Il faut, pour y réussir, des dispositions spéciales que l'on doit chercher à acquérir avant de pouvoir le cultiver avec succès. Aucune loi absolue ne peut être prescrite, c'est à la sagacité du déchiffreur qu'il appartient de créer, suivant les circonstances, autant de moyens nouveaux qu'il est nécessaire de le faire pour arriver à la connaissance de la vérité.

« Dans l'exposé des principes de l'art de déchiffrer, je suivrai M. Baillet de Sondalo, comme je l'ai fait pour l'art de chiffrer.

« Le déchiffreur, avant de se livrer à aucune recherche, doit avoir l'esprit entièrement libre de préoccupations étrangères, et se munir d'une patience à toute épreuve, pour recommencer vingt fois, s'il se trompe vingt fois. Il s'entourera, autant que possible, des documents qui peuvent le mettre sur la voie, tels que le nom probable de la personne qui écrit, celui de la personne à qui l'on écrit, celui de la ville où est adressée la dépêche, et de celle d'où elle est envoyée, la date, le sujet de la missive, la formule : *votre très-humble serviteur*, etc.; enfin tout ce qui se présente d'ordinaire, à part, sur les dépêches, fournit, par là même, un moyen d'examen tellement fécond qu'une seule de ces circonstances, une fois trouvée, amène presque toujours la découverte du système employé. Il aura préalablement fait sur les langues européennes un certain nombre d'observations analogues aux suivantes.

Allemand. « Le seul monogramme est *o;* monosyllabes très-rare; redoublement fréquent à la fin des mots. *E* souvent répété, surtout dans les mots longs; *i* toujours au milieu des trigrammes; *ck* le plus ordinairement à la fin des mots; *sch* uni à *l*, *m*, *w*; *esch*, *eng* très-souvent à la fin des mots; *ch* fréquent; *q*, *x*, les plus rares des consonnes.

« *Anglais*. Les seuls monogrammes sont *I*, *a*; *y* se présente fréquemment comme final : *freely*, *by*; *o* se redouble, comme dans *moon*, et partage cette propriété avec *e*, dont on le distinguera facilement, si l'on fait attention qu'il se trouve toujours uni a *f* dans le bigramme *of*, tant de fois répété en anglais; on le voit souvent aussi avec *w*, comme dans *know; e* se distingue des consonnes doublées, parce qu'il se répète plus que toutes les autres lettres,

« *Italien et espagnol*. L'italien, qui a beaucoup de rapport avec l'espagnol, se distingue de cette dernière langue par la longueur de certains mots et l'abondance des redoublements dans les lettres médiales. *O* est la plus répétée de toutes les lettres; *e* et *i* viennent ensuite, cette dernière double quelquefois, de même que *o* et *u*. En espagnol, *o* est très-souvent suivi de *s*; *u* l'est de *e*; mais l'un dans l'intérieur des mots, et l'autre principalement à la fin. Les monogrammes sont: *a*, *o*, *y*.

« *Français*. Les mots Français finissent de préférence par la lettre *e*, qui souvent est suivie de *s* ou de *nt*; *ou* se rencontre dans les mots de quatre lettres, comme *cour*, *tout*, etc.

« *Remarques communes à toutes les langues*. Les voyelles, et particulièrement la voyelle *e*, se répètent plus que toutes les autres lettres. Il n'y a pas de mot sans voyelles. Un mot d'une lettre est toujours une voyelle ou une consonne apostrophée. *Q* est toujours suivi de *u*. Les voyelles doubles se présentent plus fréquemment dans les langues slaves. Ce sont, au contraire, les consonnes qui jouissent de cette propriété dans l'espagnol et dans les langues welches.

« *Application aux différentes méthodes*, — *Scytales*. Cette espèce de chiffre ne devait pas être fort difficile à deviner, car il était aisé de voir, en tâtonnant un peu, quelle était la ligne qui devait se joindre par le sens à la ligne d'en bas. Cette seconde ligne connue, tout le reste était aisé à trouver; car supposons que cette seconde ligne, suite immédiate de la première dans le sens, fût par exemple la cinquième, il n'y avait qu'à aller de là à la neuvième, à la treizième, à la dix-septième, etc., et ainsi de suite jusqu'au haut, et on trouvait toute la première ligne du rouleau. Ensuite on n'avait qu'à reprendre la seconde ligne d'en bas, puis la sixième, la dixième, la quatorzième, et ainsi de suite. Tout cela est aisé à voir en considérant qu'une ligne écrite sur le rouleau doit être formée par des lignes partielles également distantes les unes des autres.

« *Methode de Jules César*. Pour déchiffrer une dépêche écrite suivant la méthode de Jules César, on dressera une liste de tous les signes, lettres ou caractères que contient cette dépêche, en plaçant en regard de chacun un nombre indiquant combien de fois ce signe est répété. On admettra d'abord comme voyelles les signes qui se présentent le plus souvent, et le plus fréquent de ceux-ci représentera *e*; on examinera avant tout les digrammes ou mots de deux lettres où se trouve le signe que l'on suppose représenter *e*. Cet examen conduira à la découverte de quelques consonnes si on se reporte, par analogie, aux mots de même forme écrits en caractères ordinaires. On continuera cet examen en choisissant toujours les plus petits mots, et principalement ceux qui renferment le signe ci-dessus et ceux qu'on aura en outre découverts. On arrivera ainsi de proche en proche à les trouver tous. Il serait possible que certaines suppositions faites primitivement se trouvassent fausses. Il faudra alors en faire d'autres jusqu'à ce qu'on arrive à un résultat. La plupart des autres systèmes peuvent être facilement ramenés à la méthode de Jules César.

« Soit à traduire cette missive :

« Avlnpk fy gld op gvpfed dfe gzecp gpypcp, yzfd dlfczyd bstv pde epxad op dp xpeecp py xlcnsp.

« Pour obtenir ce résultat, voici la méthode que l'on peut suivre. Il est bon et utile cependant qu'on s'exerce à trouver d'autres moyens.

« On commence par faire une liste verticale des lettres que contient la dépêche, en indiquant le nombre de fois que chacune d'elles s'y trouve répétée.

a	3 fois.	*f*	6 fois.	*z*	3 fois.
v	2 —	*y*	6 —	*e*	7 —
l	4 —	*g*	4 —	*b*	1 —
p	15 —	*d*	9 —	*t*	1 —
n	2 —	*o*	2 —	*x*	3 —
k	1 —	*c*	7 —	*s*	1 —

« Ensuite, on fait les raisonnements suivants :

« Le *p* se présente 15 fois, c'est donc très-probablement une voyelle; et plus probablement encore, c'est la voyelle *e*.

« Pour examiner si cette hypothèse est fondée, on choisit d'abord les mots les plus courts; on trouve *op*, *dp*, *py*.

« Si *p* est un *e*, *py* représente indubitablement le monosyllable *en*, car c'est le seul mot français de deux lettres commençant par *e*; *y* sera donc un *n*.

« *P* est final dans *op*, *dp*; ces mots seront donc l'un de ceux-ci: *ce*, *de*, *je*, *le*, *me*, *te*, *se*, seuls digrammes de la langue française terminés par *e*; mais on voit dans la missive *op*, précédant immédiatement *dp*, qui n'a que deux lettres. Et en français, il n'y a que le seul mot *de* qui puisse précéder un digramme, un mot aussi court que *dp*: donc, si *p* est un *e* dans le mot *op*, *o* sera un *d*.

« Mais que signifie le *d* du mot *dp*? Bien certainement ce n'est pas une voyelle, car deux voyelles se heurtant ne présentent aucun sens; mais *d* se remarque à la fin de beaucoup de mots dans la dépêche; on peut donc présumer, jusqu'à plus ample examen, que c'est un *s*, *dp* signifie donc *se*, du moins jusqu'à présent.

« Voici encore un digramme, *sy*, dans lequel on connaît la dernière lettre *y*, qui est un *n*, d'où on conclut que *s* ne peut être qu'une voyelle, et par conséquent *sy* sera nécessairement un des quatre mots français, *an*, *in*, *on*, *un*, les seuls qui finissent par *n*. Il faut d'abord rejeter *i*, qui ne signifie rien. Le mot *an* ne vient jamais en français après un mot aussi long que *avlnpk*. Il ne reste donc plus que *on* et *un*; *s* est donc *o* ou *u*; mais lequel ? On ne peut le voir ici; il faut donc prendre un autre mot qui le renferme, et choisir autant que possible, un mot qui contient déjà les lettres que l'on présume connaître, *yzsd*, par exemple.

En substituant dans ce mot *yzsd* les lettres connues, on a *nzos* ou bien *nzus*; le premier n'indique rien, car on ne connaît pas de mots commençant par *n* et finissant par *os*; mais *nzus* ressemble parfaitement à *nous*, et même ne ressemble qu'à ce mot en français. On peut donc conclure : *s* est un *u* et de plus *z* est un *o*.

« On voit quelle patience apporte le déchiffreur à construire un échafaudage de suppositions que, peut-être, il sera obligé de rejeter tout à l'heure pour les remplacer par d'autres; mais les unes et les autres conduiront nécessairement à la vérité.

« Les lettres déjà connues sont :

p, *y*, *o*, *d*, *f*, *z*.
e, *n*, *d*, *s*, *u*, *o*.

« Si l'on prend le petit mot *dfc*, qui contient *d* et *f*, c'est-à-dire *s* et *u*, la troisième lettre sera un *c* ou *r*; car il n'y a que les deux mots significatifs *sur* ou *suc* qui puissent avoir cette forme. On ne peut voir encore à laquelle de ces deux lettres on doit donner la préférence; mais rien jusqu'à présent ne repoussant les autres suppositions déjà admises, il faut, par leur moyen chercher d'autres lettres.

« Dans *pde*, les deux premières lettres sont *es*, d'où l'on peut conclure que la troisième est un *t*, car le mot *est* forme le seul trigamme français commençant par *es*.

« On peut maintenant prendre de plus longs mots; on a pour cela assez de matériaux. Le suivant, par exemple *gzecp*, dans lequel on connaît déjà *zecp*, qui offre *otce* ou *otre*. Ce dernier seul peut être admis; le mot devient donc *gotre*, qui n'a que deux analogies dans notre langue *notre* et *votre*: or, comme *n* est représenté par *y*, *g* est nécessairement un *v*.

« Ainsi, on peut maintenant ajouter aux lettres connues, celles-ci, *c*, *e*, *g*, qui équivalent à *r*, *t*, *v*.

« Le mot *xpeecp* ne contient plus que *x* qui soit inconnu. Substituant les valeurs connues, on obtient *xettre*; qui ne peut signifier que *mettre* ou *lettre*; mais ce dernier ne peut être admis, car il ne se présente jamais après *de*, *se*, c'est-à-dire *op*, *dp*, qui précède *xpeecp*, donc *x* est un *m*.

« *Qpypecp* est maintenant pour nous *genêtre*, où il est facile de reconnaître *fenêtre*; *qvpfed* devient *freurs*, c'est-à-dire *fleurs*; et *epxad* sera *temas*, c'est-à-dire temps.

« En examinant l'ensemble de la missive, et substituant les lettres déjà connues on obtient:

e, *n*, *d* *s*, *u*, *o*, *r*, *t*, *v*, *f*, *l*, *p*, *m*
p, *y*, *o*, *d*, *f*, *z*, *c*, *e*, *g*, *q*, *v*, *a*, *x*

« Le lecteur trouvera ainsi : *planek* un v*l*s de fleurs sur votre fenêtre, nous s*l*urons bu*tl* est le temps de mettre en m*l*rns*e*. Personne ne songera à lire dans cette dépêche : *nous slurons butl est temps*. autrement que : *nous saurons qu'il est temps*. On découvre donc avec facilité que *l*, *b*, *t*, sont mis pour *a*, *q*, *i*. La missive devient donc *planek* un *vas* de fleurs sur votre fenêtre; nous saurons qu'il est temps de se mettre en *marnse*.

Qui a pu lire cette phrase sans prononcer *en marche*? *n* est donc un *c* et *s* un *h*.

« Opérant la dernière substitution, on obtient la traduction complète : *placek* (placez) un *vas* (vase) de fleurs sur votre fenêtre ; nous saurons qu'il est temps de se mettre en marche.

« *Méthode japonaise*. Dans le cas où après avoir épuisé toutes les suppositions, on ne serait amené à aucun résultat satisfaisant, on en concluerait qu'un autre système a été employé, celui par exemple des Japonais, qui consiste à écrire par colonnes verticales. Soit par exemple, la missive :

Ak. fop. cd. ecpefd. zd. pdad xppy. sp. vp. yd. qfd. gp. yced. cfbr. e. x op ep xn ln gl. vp fc. gpp. yl fft eppp. dec. lc.

qui n'a pu être déchiffrée à la manière indiquée ci-dessus. On la rétablit suivant le vrai sens en l'écrivant sur une ligne horizontale, et dans cet ordre les mêmes lettres : 1° les trois lettres de la colonne verticale *avl* ; 2° à la droite de celle-ci, les trois lettres de la colonne verticale, mais en allant de bas en haut, et ainsi de suite, les lettres d'une colonne d'ordre impair se prennent suivant leur ordre de haut en bas, et celles d'une colonne paire, de bas en haut ; la dépêche ci-dessus deviendra donc :

Avlnpk fy gld op gvpfeddfe gzecp gpypecp, yzfd dlfczyd bftv pde epxad op dp xpeecp py xlcusp.

« Les points que l'on remarque indiquent que la lettre qui les précède termine un mot. Très-souvent la méthode japonaise s'indique d'elle-même, c'est quand l'écrivain sépare les colonnes ; dans l'un ou l'autre cas, la rectification ci-dessus est indispensable : dès lors on n'a plus à opter que sur une dépêche écrite dans le système de Jules César.

« *Méthode par parallélogramme*. Si l'on n'obtenait encore aucun résultat, on verrait s'il ne serait pas possible de trouver la clef en supposant que la méthode par parallélogramme a été employée. Ici encore on peut revenir à celle de Jules César. Soit la dépêche suivante :

I r l a e f n u s a n o r v c i a s e o t g e
n u a i d d s o s o e t n s u z r z o t v o e
n e o u h s d u v e v e s e u e r o r n i n e
e z.

« On écrit de nouveau cette missive, mais en plaçant la deuxième lettre *r* sous la première *i* ; on descend la quatrième lettre *a* sous *r*, la cinquième *e* sous *l*, on a donc passé une lettre *l* qui reste sur la même ligne que *i* pour déranger les deux suivantes *ae* ; on en prend maintenant trois, *n*, *u*, *s*, en plaçant également une seule lettre *f*, et plaçant *n* sous *a*, *u* sous *e*, *s* sous *f* ; on laisse également la lettre suivante *a* sur la ligne, et on descend les quatre suivantes, *n*, *e*, *r*, *v*, c'est-à-dire une de plus que tout à l'heure, et on place *n* sous *n* à la première colonne verticale, *e* sous *u* à la deuxième, *r* sous *s* à la troisième et *v* sous *u* ; continuant ainsi en alternant toujours une lettre de plus que dans l'arrangement précédent, et en laissant sur la ligne uniquement celle qui suit, on obtiendrait : *Il faut à onze heures vous trouver au rendez-vous ; on ne se doute de rien. Agissons. Venez.*

« Si des caractères particuliers avaient été employés au lieu de lettres, il resterait à déchiffrer comme on l'a indiqué pour les autres méthodes.

« *Méthode de Scott*. Cette méthode n'offre aucune difficulté. Il suffit de remplacer à l'avance par des chiffres ou d'autres caractères le nombre de lettres comprises entre deux indications consécutives, puis d'opérer sur ces signes à la manière ordinaire.

« *Méthode de Bacon*. La méthode de Bacon rentre dans la même catégorie que celle des signaux de la marine, car l'une et l'autre emploie des combinaisons de plusieurs signes. Il faut, avant tout, remplacer chaque combinaison différente par un signe unique.

« *Mots ou phrases dans un livre convenu*. Cette manière d'écrire ne peut être connue que de ceux qui savent qu'elle est l'édition dont on s'est servi, d'autant plus que le même mot se trouvant en diverses pages du livre, il est presque toujours désigné par différents nombres ; rarement le même revient-il pour signifier le même mot.

« *Langues étrangères*. Si toutes les tentatives pour déchiffrer une dépêche ont échoué, on essaye successivement diverses langues étrangères.

Après avoir donné plusieurs dépêches chiffrées en français, il ne sera peut-être pas hors de propos d'en donner une en latin pour montrer que, quelle

que soit la langue dans laquelle la dépêche est écrite, la marche à suivre est la même.

a b c d e f g h i k f l m k g n e k d g e i h e k f b c e e f i c l a h f c g f g o i n e b h f b h i c e i k f f m f p i m f h i a b c q i b c b i e i e a c g b f b c b g p i g b g r b k g h i k f s m k h i f m.

« Pour en faciliter l'explication, voici comment S'Gravesande dispose cette dépêche :

A B C
a b c d e f g h i k f : l m k g n e k d g e i h e k :
D E F
b c e e f i c l a h f c g f g o i n e b h f b h i c e i k f :
G H I K
f m f p i m f h i a b c q i b c b i e i e a c g b f b c b g
L M
p i g b g r b k d g h i k f : s m k h i t f m

« Dans ce chiffre on a :

14 *f*	10 *g*	5 *m*	2 *n*	1 *r*
14 *i*	9 *c*	4 *a*	2 *p*	1 *s*
12 *b*	8 *h*	3 *d*	1 *o*	1 *t*
11 *e*	8 *k*	2 *l*	1 *q*	

« On voit d'abord que *ghikf* se trouve en deux endroits (B et M); que *ikf* se trouve en F; enfin que *hekf* (C) *hikf* (B, M) ont du rapport entre eux, d'où l'on peut conclure que ce sont là des fins de mots, ce qui est indiqué par les :

« Dans le latin, il est ordinaire de trouver des mots où des quatre dernières lettres les seules antépénultièmes diffèrent, lesquelles en ce cas sont ordinairement des voyelles, comme *amant*, *legunt*, *docent*, etc., donc *i*, *e* sont probablement des voyelles.

« Puisque *fmf* (G) est le commencement d'un mot, *m* ou *f* est voyelle; car un mot n'a jamais trois consonnes initiales, dont deux soient la même; et il est probable que c'est *f*, parce que *f* se trouve 14 fois et *m* seulement 5 ; donc *m* est consonne.

« De là allant à K ou *gbfbcbg*, on voit que, puisque *f* est voyelle, *b* sera consonne, dans *bfb* , par les mêmes raisons que ci-dessus ; donc *c* sera voyelle à cause de *bcb*.

« Dans L ou *gbgrb*, *b* est consonne ; *r* sera consonne, parce qu'il n'y a qu'un *r* dans tout l'écrit; donc *g* est voyelle.

« Dans D ou *fcgfg*, il y aurait donc un mot ou une partie de mot de cinq voyelles; mais cela ne se peut pas; il n'y a pas en latin un mot de cette espèce ; donc on s'est trompé en prenant *f*, *c*, *g* pour voyelles ; donc ce n'est pas *f*, mais *m* qui est voyelle et *f* qui est consonne; donc *b* est voyelle (K). Dans cet endroit on a la voyelle *b* trois fois, séparée seulement par une lettre ; or on trouve dans le latin des mots analogues à cela, *edere*, *legere*, *emere*, *amara*, *si tibi*, etc., et comme c'est la voyelle *e* qui se trouve le plus fréquemment employée dans ce cas, on peut en conclure que *b* est *e* probablement, et que *c* est probablement *r*, *ere*.

« On écrit donc I ou *qibcbieie*, et on sait que *i*, *e* sont des voyelles : or cela ne peut être ici, à moins qu'ils ne représentent en même temps les consonnes *j* ou *v*. En mettant *v*, on trouvera *revivi*, donc *i* est *v* ; donc *e* est *i*, *u er ue revivi*.

« On écrit ensuite *iabcqibcbieieac*, et on lit *uterque revivit*, les lettres manquantes étant faciles à suppléer. Donc *a* est *t*, et *q* est *q*.

« Ensuite dans E F ou *hfbhiceikf*, les lettres *b*, *i*, *e*, *l*, *i*, étant équivalentes de *e*, *u*, *r*, *i*, *u*, on obtient *e uriu* et on lit aisément *esuriunt* ; donc *h* est *s*, *k* est *n* et *f* est *t*. Mais on a vu ci-dessus que *a* est *t*, lequel est le plus probable ? La probabilité est *pour f*, car *f* se trouve plus souvent que *a*, et *t* est très-fréquent dans le latin ; donc il faudrait chercher de nouveau *a* et *q*, qu'on a cru trouver ci-dessus.

« On a vu que *m* est voyelle, et on a déjà trouvé *e*, *i*, *u*; donc *m* est *a* ou *o* ; donc, dans G H on a

tot uot su
ou *tat uat su*
fmf p imf hi

« Il est aisé de voir que c'est le premier qu'il faut choisir, et qu'on doit écrire *tot quot sunt* ; donc *m* est *o*, et *p* est *q*. De plus à l'endroit où l'on avait lu mal à propos *uterque revivit* , on aura *tot quot su er uere vivi* ; et on voit que le mot tronqué est *superfuere* ; donc *a* est *p* et *q* est *f*.

« Les premières lettres du chiffre donneront donc *per it sunt;* d'où l'on voit qu'il faut lire *perdita sunt;* donc *d* est *d*, *g* est *a*.

« On aura par ce moyen presque toutes les lettres du chiffre; il sera facile de suppléer celles qui manquent, de

corriger même les fautes qui se sont glissées en quelques endroits du chiffre, et on lira : *Perdita sunt bona; Mindarus interiit; urbs strata humi est; esuriunt tot quot superfuere viri; præterea quæ agenda sunt consulite.*

« En voici la traduction :

« Tout est perdu; Mindarus est mort; la ville est rasée; les survivants meurent de faim; examinez ce qui reste à faire. » J. B. PRODHOMME,
Correcteur à l'Imprimerie impériale.

Ecrouelles. Voy. SCROFULES.

Ecrouir. (*Conn. us.*). C'est resserrer, à une température très-peu élevée, le tissu d'un métal ni trop dur, ni trop élastique, ni trop cassant, comme l'or, l'argent, le cuivre, le fer, le platine, le zinc, le plomb, le nickel et les alliages de ces métaux. Cette opération, qui a pour but de durcir les corps et de les rendre plus tenaces, a lieu par l'action du martelage, ou par celles du balancier, du laminoir ou de la filière.

Ecru (*Conn. us.*). On appelle ainsi les fils ou les toiles qui n'ont pas subi l'opération du blanchiment et qui ont conservé, par conséquent, toute leur solidité.

Ecume de mer ou MAGNÉSITE (*Conn. us.*). Substance blanchâtre, tendre, translucide, qui fond facilement au chalumeau et qui se compose de 52 parties de silice, 23 de magnésie et 25 d'eau; elle ne diffère du talc que par la présence de l'eau. Elle ne provient point de la mer comme son nom semble l'indiquer; mais elle se rencontre, dans des terrains de transition, en amas très-étendus.

La *Revue illustrée des Deux-Mondes* donne les renseignements qui suivent sur l'extraction et l'exploitation de l'*écume de mer :*

« Les principales carrières d'où l'on tire l'*écume de mer* sont celles que l'on rencontre dans l'Asie mineure à huit heures de chemin du sud-est d'Eski-Lcher, l'ancienne Dorylée; elles occupent de nombreux ouvriers. Ce précieux minéral est à huit ou dix mètres au-dessous du sol. On a pratiqué de loin en loin des puits qui donnent accès à de longs souterrains dans lesquels travaillent 40 à 50 mineurs. Les pierres d'écume de mer varient beaucoup de volume et de poids. On en trouve qui ont la grosseur d'une noix, et d'autres qui ont un pied cube.

« On monte les pierres à la surface dans des paniers d'osier que des ouvriers ramènent à eux à l'aide d'un treuil. D'autres ouvriers sont ensuite chargés de nettoyer les blocs d'écume; mais les moyens employés jusqu'ici sont très-longs et très-dispendieux. Lorsque les pierres sont suffisamment purifiées par l'exposition au soleil, ou dans les salles chauffées pour faciliter l'enlèvement de la terre, on les dépose dans des caisses, en ayant la précaution de les séparer les unes des autres avec de la ouate. Chacune de ces caisses pèse ordinairement 45 kilos, et vaut près de 500 francs. La plus grande partie des blocs d'écume de mer est exportée en France, en Allemagne et en Autriche. »

L'écume de mer se trouve aussi dans les serpentines du Piémont et de la Moravie, dans les argiles salifères des environs de Paris, dans le calcaire des environs de Paris (Montmartre, Saint-Ouen, Chenevières, Coulommiers). On en fabrique des porcelaines et des pipes très-recherchées; les plus estimées nous viennent du Levant. L'inventeur de ces pipes serait, dit-on, *Kummer*, dont le nom aurait été défiguré et transformé en celui d'*écume de mer*, donné au silicate de magnésie qui nous occupe.

***Mastic pour écume de mer*.** Rien de plus fragile qu'une pipe en écume de mer; mais aussi rien de plus facile à raccommoder. Ayez du plâtre de Paris, carbonisé depuis peu de temps et écrasé en fine poudre; tamisez-le. Jetez la poudre dans un peu d'eau et formez-en une pâte que vous appliquerez sur les parties brisées; laissez sécher pendant quelques jours et l'écume sera raccommodée très-solidement, par un mastic à l'épreuve du feu.

Ecureuil (*An. dom.*). Ce joli petit quadrupède vit dans la plupart de nos forêts où il se nourrit de fruits, de noisettes, de faîne, de glands et de pommes de pin; comme il est tout à fait inoffensif, on ne lui fait point la guerre. Il s'apprivoise facilement, quand il a été pris très-jeune; mais il ne se multiplie pas en captivité; il y perd un peu de sa pétulance. Pour satisfaire son besoin continuel d'activité, on adapte à sa

cage un cylindre tournant, en grillage de fil de fer; il lui imprime, par ses sauts continuels un mouvement de rotation. Il faut le tenir avec beaucoup de propreté, changer souvent la paille qui lui sert de lit et le nourrir de noix, de noisettes et d'amandes.

La chair blanche de l'écureuil prend le goût du fruit dont cet animal se nourrit ordinairement; ainsi, ceux qui vivent de pommes de pin acquièrent une odeur insupportable de résine; tandis que ceux qui se nourrissent de noisettes ont un goût agréable.

Ecurie (*Econ. rur.*). Voy. notre article CHEVAL.

Eczéma (*Méd.*). L'eczéma est l'une des affections de la peau les plus fréquentes; il consiste en l'éruption de très-petites vésicules agglomérées et suivies d'excoriations superficielles et d'un suintement séreux qui tache le linge et qui donne lieu, en se desséchant, à des croûtes plus ou moins épaisses. Chez les jeunes enfants, il attaque souvent le visage, la tête, le cou; les nourrices, dont il fait le désespoir, lui donnent le nom de teigne de lait. Les croûtes qu'ils forment deviennent une cause de démangeaison; elles se fendent et il s'en écoule une sérosité blanche et limpide.

Chez les adultes, l'eczéma attaque souvent le visage, les bras, le pli des membres, le scrotum, le mamelon.

Dans tous les cas, le traitement en est difficultueux et demande l'aide d'un médecin. Voici un remède indiqué par Mme Millet - Robinet : il faut laver l'eczéma avec de l'*eau de fraise de veau*. On se procure pour cela une fraise de veau qui n'ait pas été échaudée, mais seulement lavée à l'eau fraîche; on la fait cuire dans 3 ou 4 litres d'eau *sans sel*, et on lave l'eczéma une fois le matin et une fois le soir avec cette eau, aussi chaude que possible, et à l'aide d'une éponge douce ou d'un tampon de linge doux. On prolonge les lotions pendant une demi-heure, si c'est possible; s'il fait froid, on opère devant le feu, afin d'éviter tout refroidissement; puis on essuie soigneusement avec des linges doux. Si le mal s'est développé sur la tête et s'il est très-grave, on peut y laisser pendant une heure une compresse de linge imbibée de cette eau, en ayant soin de la renouveler assez souvent pour que la compresse ne soit jamais froide. Au bout de quatre jours, on recommence à obtenir de l'amélioration; après 8 ou 15 jours de traitement, au plus, le mal est radicalement guéri, sans le moindre inconvénient pour la santé de l'enfant.

« Chez les adultes, on peut aussi combattre la maladie par le moyen que je viens d'indiquer; s'il échoue, on a recours au procédé que je vais décrire; il peut être aussi appliqué aux enfants, si l'eczéma persiste malgré les moyens curatifs employés.

« On incorpore 2 grammes d'oxyde de zinc dans 30 grammes d'axonge; on en frotte légèrement, tous les soirs, les parties malades, que l'on saupoudre ensuite avec de la poudre d'amidon ou de riz. Le matin on lave l'eczéma avec de l'eau de savon. »

Mais il ne nous semble pas prudent d'avoir recours seulement à des médicaments externes; il faut débarrasser en même temps le sang de toute l'âcreté qu'il rejette vers la peau et dont le corps demande à être débarrassé tant que les causes qui la produisent n'ont pas disparu. Il faut donc joindre à la médication ci-dessus, un régime doux et des *dépuratifs*.

Édredon. Duvet épais et mollet du canard *Eider*; il est appelé par les septentrionaux et les Islandais, *eider-duner*, d'où nous avons fait édredon. Les canards à duvet ne quittent pas les parages du Nord; ils s'avancent jusqu'au Spitzberg. Le duvet de leur poitrine et de leur ventre, est employé pour faire les couvre-pieds appelés *édredons*, et pour ouater des couvertures piquées, des robes, etc. Ce n'est que depuis la fin du XVIIe siècle qu'on a importé cette substance précieuse.

L'édredon du commerce n'est, la plupart du temps, que du duvet d'oie de première qualité; mais le prix en est bien inférieur à celui de l'édredon véritable. On en fait à peu de frais d'excellents édredons en l'enveloppant dans une légère étoffe de soie ou de coton.

Éducation. L'*éducation*, qu'il ne faut pas confondre avec l'*instruction*, est non moins indispensable que cette dernière, car il ne suffit pas qu'un enfant *sache* ce que ses maîtres lui ont enseigné, vaine science, si elle n'est accompagnée d'aucune qualité morale.

« Il n'est point de termes plus différents, et parfois plus opposés que ceux-ci : l'instruction et l'éducation, dit Mme Emmeline Raymond, dans la *Mode illustrée*. Il n'en est pas cependant qui soient plus fréquemment confondus, au grand détriment de l'un ou de l'autre, et surtout de l'enfant, auquel on suppose que l'instruction peut tenir lieu d'éducation, ou celle-ci de celle-là.

« Des parents ignorants, et il y en a parfois, estiment avoir donné une brillante éducation à leurs enfants, pour peu qu'ils aient payé, pour instruire ceux-ci, un certain nombre de maîtres pendant un certain nombre d'années. Dans une autre catégorie d'ignorance, il se rencontre aussi des parents qui supposent que leurs enfants sont suffisamment instruits quand ils ont appris à se tenir, à se mouvoir, à s'asseoir, à se lever à saluer, à s'habiller suivant les regles d'une certaine etiquette. Les enfants ainsi élevés rappellent malheureusement, par plus d'un point, ces jolies poupées si ingénieusement construites, dont l'industrie moderne a enrichi le commerce ; les uns et les autres se ploient et se redressent, récitent quelques phrases, suivant que l'on presse un ou plusieurs ressorts.

« L'instruction et l'éducation sont choses indispensables..... et non pas l'une *ou* l'autre, mais bien l'une *et* l'autre. Si l'on se borne à donner aux jeunes filles un talent spécial, comme l'on dit aujourd'hui, presque égal à celui d'un artiste de profession, on lui prépare, à elle et à sa famille, une foule de soucis sérieux parmi quelques éphémères jouissances de vanité. Si on lui fait faire des études sérieuses, solides, sans se préoccuper de l'éducation de sa raison et de celle de son cœur, on prépare presque inévitablement une femme insupportable ou ridicule. »

L'éducation comprend : l'éducation physique, l'éducation sociale et l'esthétique.

La première, qui a pour objet de rendre l'enfant sain et vigoureux, consiste à l'habituer insensiblement à supporter les vicissitudes de l'air, à lui faire prendre de l'exercice, à le coucher durement pour fortifier son corps, à le nourrir d'une manière frugale et sans recherche.

L'éducation sociale, dont il est plus difficile d'établir des règles exactes, consiste à enseigner aux enfants la *civilité* ou *politesse*, à les rendre *prévenants* pour les autres, *sensibles* pour les peines d'autrui, *tolérants* pour les défauts de leur prochain, *probes* et honnêtes dans toutes leurs actions; d'une purete irréprochable dans leurs *mœurs*. C'est bien plus par les exemples que par les préceptes que cette sorte d'éducation peut être inculquée aux jeunes gens.

L'esthétique a pour but de développer les instincts immatériels de l'âme en éveillant chez l'enfant le sentiment du *vrai*, du *bien*, du *beau* et de la *religion*.

L'éducation doit commencer avec la vie de l'enfant. Dès les premiers mois, il voit, il entend et comprend. Il sait déjà commander par la persistance de ses cris ; si on lui obéit, il ne manquera pas d'avoir recours, en toute circonstance, à ce moyen d'obtenir ce qu'il désire. L'éducation doit donc déjà commencer par un refus formel d'obéissance de la part des parents. Que l'enfant crie une ou deux fois à satiété, et ensuite, comprenant que ce manége est impuissant, il n'y aura plus recours.

Déjà il devine, chez ses parents, une volonté ferme qui ne faiblira pas devant ces caprices.

Plus tard, lorsque sa langue s'est déliée, l'enfant, qui ignore complétement l'hypocrisie, étale naïvement les qualités et les défauts de son caractère ; on peut déjà prévoir ce qu'il sera un jour et chercher à le réformer ou à le modifier; car pour le changer complétement, cela est impossible.

Chassez le naturel, il revient au galop.

Est-il *égoïste?* Forcez-le à partager ses jouets ou ses bonbons avec ses petits camarades. *Menteur?* Corrigez-le sévèrement et faites-lui sentir, à chaque instant, combien la fausseté est honteuse. Ne vous permettez jamais devant lui le plus petit mensonge, même sous forme de badinage. Il en est de même des autres défauts que vous remarquerez chez lui. Vous les combattrez bien plus par les exemples que par la persuasion ou les châtiments. C'est pourquoi il faut élever soi-même ses enfants et ne les confier que le moins possible aux soins des domestiques ou aux personnes étrangères,

qui peuvent détruire, en peu d'instants, tout l'ouvrage des parents.

« Les parents, dit M. C. Dupasquier, doivent être pour leurs enfants aussi sévères que bons. Ils exigeront une obéissance passive pendant les dix premières années; puis ils se départiront de cette discipline quasi-militaire à mesure qu'il devient possible de faire un appel à leur raison. Ils finiront vers 16 à 18 ans par les traiter plus en amis qu'en maîtres.

« Ils doivent s'efforcer d'obtenir leur confiance et les pardonner ou les gronder doucement, quand ils viennent d'eux-mêmes accuser leurs fautes. Il ne faut pas les reprendre dans un moment d'impatience ou de colère, mais attendre que l'émotion soit passée et qu'ils soient eux-mêmes de sang-froid.

« Les caresses prodiguées n'ont plus de prix : il est bon de ne les accorder que comme récompense.

« Qu'on leur fasse sentir de bonne heure tout le mérite qu'il y a de dire toujours la vérité, quand même cette vérité est difficile à dire.

« Qu'on déconcerte leurs ruses en les rendant inutiles, et qu'on n'aille pas rire de celle qu'ils emploient pour tromper.

« Qu'on leur parle toujours avec *calme* et *fermeté*, et surtout *qu'on ne leur cède jamais*. Ils ont des crises nerveuses, me disent souvent des parents faibles : qu'ils soient fermes pendant les premières luttes et ces crises cesseront bientôt. Toutefois, il ne faut pas inspirer une crainte funeste : l'enfant doit être amené à chérir en même temps qu'à respecter ses parents.

« Il faut être toujours vrai avec les enfants : on ne doit leur promettre, en punition comme en récompense, que ce qu'on a dessein de tenir.

« Qu'on fasse naître chez eux le désir de bonnes actions en les louant, et qu'on imprime profondément dans leur âme le sentiment du devoir. »

Lorsque l'enfant arrive à l'âge de l'adolescence, on cherche à lui donner des connaissances variées, en dehors de celles qu'il peut acquérir dans les écoles ou dans les lycées, mais par-dessus tout, on lui inculquera des principes de délicatesse et d'honnêteté, sans lesquelles l'instruction qu'il reçoit est plus pernicieuse qu'utile.

Une partie de l'éducation, presque inconnue dans notre pays démocratique, où tout le monde se croit citoyen, est l'*éducation politique*. Nous ne pouvons en parler ici ; nous constaterons seulement que nous sommes, en général, incapables de prêcher d'exemple.

Nos besoins de places, de décorations et de récompenses officielles nous enlèvent toute autorité quand nous parlons de liberté, d'indépendance. Nos pères nous ont donné et nous transmettons à nos enfants les plus déplorables exemples. Notre génération est même inférieure aux autres, en ce sens que nous n'avons plus ni la *foi* du moyen âge, ni les *principes* de la Révolution, et qu'en politique nous allons au hasard. Mais assez sur ce sujet, ce n'est pas le moment de l'approfondir. Nous avons seulement voulu signaler combien l'éducation politique que nous donnons à nos enfants est forcément défectueuse, tandis qu'elle devrait être irréprochable pour doter le pays d'une génération nouvelle capable de le relever.

Nous somme plus aptes à enseigner à nos enfants les principes de ce qui, dans notre civilisation, remplace, sous le nom d'*honneur*, la *vertu* des sociétés antiques; bien plus aptes encore à faire tomber une à une toutes les *illusions* de la jeunesse, bagage inutile dans notre monde vieilli, où la connaissance des hommes et des choses ne s'acquiert que par une étude approfondie.

Pour ce qui est de l'éducation des femmes, sujet d'une extrême délicatesse, nous ne pouvons mieux faire que de céder la parole à Mme Emmeline Raymond, qui l'a traité avec son tact ordinaire.

« Il faut bien le dire : ce qu'il y a de plus négligé à notre époque, c'est l'éducation morale de la femme; on lui reproche d'ignorer tous les devoirs qu'on ne lui a pas enseignés, et l'on déplore de ne pas trouver en elle le sentiment de certains devoirs qu'on l'a jugée incapable de comprendre et de pratiquer. On l'a déclarée inaccessible à la raison, ennemie de la réflexion, absolument réfractaire à certains sentiments d'honneur dont les hommes se sont réservé le monopole... et, partant de cette affirmation qui ne reposait sur aucune base, on a considéré la femme

comme une créature inférieure, à laquelle la nature avait refusé les clartés morales dont se trouve investie l'autre moitié de l'espèce humaine.

« On pourrait faire à cette affirmation une seule réponse sous forme de question :

« Avez-vous essayé? avez-vous enseigné à votre enfant, à la petite fille qui grandit sous vos yeux, qu'il faut être bon, qu'il faut être scrupuleusement honnête? Oui, peut-être avez-vous prononcez ces mots, répété ces conseils... mais leur application? Avez-vous veillé à ce qu'elle se fît en toute circonstance? Vos paroles, vos actes, n'ont-ils jamais infirmé l'autorité de vos leçons? En recommandant à votre fille d'être juste, ne l'avez-vous pas quelquefois rendue témoin de certaines injustices... fût-ce des plus insignifiantes... commises au profit de vos intérêts, au détriment des intérêts d'autrui? En l'engageant à être bonne, ne lui avez-vous pas donné parfois l'exemple de la colère, des reproches amers, du dédain, des mauvais traitements infligés à vos domestiques ou bien à vos subordonnés? Et quant au sentiment de l'honneur, tel qu'on l'entend *entre hommes*, tel qu'on devrait l'entendre *entre femmes*, qui donc leur en a jamais révélé la nécessité? En persistant à les traiter pendant toute leur vie comme des enfants inconscients, ne les avez-vous pas encouragées d'avance à commettre toutes les petites perfidies, toutes les petites et grandes bassesses que leur commande leur passion ou leurs intérêts de vanité? Savent-elles seulement qu'en commettant une indiscrétion involontaire, ou calculée... car il est rare, quoi qu'on en dise, que la femme la plus indiscrète en réalité, et la plus étourdie en apparence, ne choisisse pas parmi les indiscrétions dont elle se rend coupable justement celles qui lui semblent devoir servir ses intérêts du moment... savent-elles qu'elles font une mauvaise action? Non, car on ne leur a jamais enseigné, on n'a jamais exigé d'elles ces délicatesses de cœur qui seraient pourtant aisées à traduire dans tous leurs actes; car, en fait de subtilité de perception, de raffinement de délicatesse, l'homme ne peut lutter avec la femme,.. quand celle-ci a employé pour le bien les forces inépuisables que la nature a mises en elle.

Mais pourquoi ne lui a-t-on pas enseigné les lois du *point d'honneur* tel qu'on l'entend dans le langage masculin? C'est que, d'une part, on l'a jugée incapable de les comprendre et de les respecter, et que, d'un autre côté, on trouve parfois commode de faire conduire par une femme certaines petites menées qui répugneraient ostensiblement à l'orgueil masculin. Une femme, en beaucoup de cas, entre autres en fait de sollicitations, représente à peu près ces agents diplomatiques obscurs, mais actifs, qui n'ont point de caractère officiel, et qui peuvent être désavoués en cas de non-succès, ou bien encore lorsqu'ils deviennent compromettants. Une femme peut solliciter en minaudant, en plaisantant, en flattant, en calomniant au besoin ; moyens interdits à un homme, par cette chose gênante et inflexible que l'on appelle le *point d'honneur*. Au lieu de détruire par le raisonnement et l'éducation cette force peu morale, mais que l'on suppose pouvoir devenir utile à un moment donné, on la laisse subsister, on l'exploite en la blâmant, on s'en sert en gardant le point d'honneur pour soi, et permettant qu'un autre s'en affranchisse, pourvu que l'on espère bénéficier de ses écarts..... payant ainsi la considération des imbéciles de la déconsidération des gens de cœur... Mauvais marché en somme, et qui coûte plus qu'il ne rapporte; mais que voulez-vous? Tout le monde ne sait pas raisonner juste, tout le monde ne sait pas échapper à ces capitulations de la conscience, s'affranchir des convoitises de la vanité, et se contenter de cette dignité modeste qui consiste simplement à posséder une valeur morale et intellectuelle, sans cesse augmentée par d'incessants efforts.

« C'est ainsi que, trouvant quelques avantages à quelques graves défauts féminins, on ne se soucie pas beaucoup de les combattre et de les vaincre, et qu'on les inscrit à la charge du caractère féminin, en consentant à bénéficier de leurs résultats. C'est qu'aussi cela deviendrait parfois gênant d'avoir près de soi un juge sévère, inflexible, condamnant certaines petites défaillances du roi de la création, lequel est parfois disposé à dévier de la ligne com-

plétement droite, lorsque ses intérêts lui conseillent cette déviation..... quitte à y revenir dès que ceux-ci ont reçu leur satisfaction. Dans ces cas, encore assez nombreux de nos jours, une femme en qui on aurait développé le *point d'honneur* deviendrait un adversaire ou du moins un critique, et il est plus commode de trouver en elle une alliée, ou même une complice.

« Je reconnais que ce chapitre de l'éducation féminine n'est pas près d'être mis en action..... Il en est un autre plus urgent, et qui, du reste, préparera celui-ci, sur lequel on ne saurait trop appeler l'attention des éducateurs qui concentrent leurs efforts vers l'obtention de la plus grande somme possible d'instruction, et négligent ce petit détail qu'on appelle le cœur. Dans l'instruction telle qu'on la donne, telle qu'on la reçoit généralement, les jeunes filles puisent surtout le sentiment de leur valeur personnelle, et estiment principalement l'avantage de dédaigner tous ceux qu'elles surpassent en savoir..... fût-ce leur mère, leur père, leurs grands parents. On rencontre des jeunes *capacités* dont la conduite et les paroles sont réellement révoltantes. Quand ces jeunes filles ont suffisamment étudié pour passer leurs examens à l'Hôtel-de-Ville, selon la mode actuelle, elles se supposent investies de tous les droits, et affranchies de la plupart des devoirs, même des plus élémentaires devoirs de politesse, même des plus sérieux parmi ceux qu'impose la vie de famille. Le savoir peut porter de bons ou de mauvais fruits, suivant que l'éducation du cœur est poursuivie simultanément avec la culture de l'esprit, ou bien négligée, parce que l'on recherche dans l'instruction, non un moyen de perfectionnement moral, mais seulement une vulgaire satisfaction de vanité. Malheureusement, les parents sont trop souvent enclins à se glorifier des talents acquis par leurs enfants, et ceux-ci, grâce à cet exemple, ne peuvent apercevoir, dans la culture de leur intelligence, un but autre que celui d'acquérir une certaine supériorité sur telle ou telle rivale moins bien partagée sous le rapport des ressources qui permettent de posséder une plus grande somme de savoir. Quand l'instruction n'a pas pour but principal d'agrandir et d'élever l'âme, d'inspirer la modestie en faisant mesurer tout ce qu'on ne sait pas par la petite part de savoir acquise au prix de tant de labeurs ; quand cette instruction ne nous porte pas à éprouver plus d'indulgence pour les gens ignorants que n'en inspire en général le savoir insuffisant, non complété par l'éducation du cœur ; quand, en un mot, il a pour résultat d'alimenter la vanité, on peut affirmer qu'il ne nous sauve d'aucun des périls que représente l'ignorance, et que même il en crée de nouveaux. Ce n'est point par l'esprit, c'est seulement par le cœur que l'on vaut quelque chose, et l'on ne saurait trop le répéter à notre époque si féconde en individus qui se croient dispensés d'exercer aucun devoir, grâce à la supériorité d'intelligence qu'ils s'attribuent.

« Dans un autre ordre d'idées, on trouve les parents fort disposés à faire bon marché de l'instruction, et se bornant à donner à leurs enfants ce qu'ils appellent une bonne éducation, c'est-à-dire à leur enseigner l'art de ressembler à tout le monde. Cela n'est point blâmable, au contraire, mais cela est insuffisant; une femme sans instruction est condamnée au travail manuel si elle est dépourvue de fortune, à l'oisiveté si, au contraire, elle est riche. Mais qu'est-ce que le travail manuel pour une créature dont l'esprit n'a reçu aucun développement? Une occupation mécanique, parfois abrutissante, ou bien un périlleux loisir accordé à l'esprit qui s'égare en mille rêves lorsqu'on ne lui a pas donné l'habitude de la réflexion et du raisonnement. Si donc l'on s'applique à donner seulement l'instruction aux femmes, on s'expose à les transformer en personnes pédantes, infatuées de leur mince savoir, le considérant comme une arme excellente pour la moquerie qu'elles dirigent contre tous... même... surtout... contre leurs parents. En leur donnant au contraire seulement l'éducation, on court le risque de n'imprimer aucune direction à leur intelligence, et d'exposer celle-ci à un vagabondage dangereux, ou bien à une atrophie graduelle.

« Il s'agit donc d'apprendre avant tout aux enfants à être bons..... Que l'on ne se récrie pas contre la possibilité et la

nécessité de cet enseignement... Il est nécessaire en beaucoup de cas, il est possible toujours, à moins qu'il ne s'agisse de phénomènes qui heureusement sont rares, même dans la méchanceté. Il n'est point de défauts chez les enfants qui ne puissent être combattus et même vaincus par l'exemple des qualiés opposées à ces défauts... s'ils les trouvaient chez leurs parents. La ressemblance n'est pas seulement une question de race... elle s'augmente, se fortifie, et parfois se crée, grâce à l'éducation et à la communauté d'existence; et quand on remarque chez les enfants des défauts trop saillants, on doit toujours en faire remonter la responsabilité aux parents. Un enfant qui aura constamment vécu au milieu d'exemples de bonté, de dévouement, de générosité, de délicatesse, ne sera ni méchant, ni égoïste, ni âpre, ni injuste. Tout est *imitation* en lui, ses défauts comme ses qualités, et lorsqu'on le voit personnel, grossier, âpre pour ses petits intérêts, exigeant pour ses plaisirs, flatteur pour ceux dont il attend quelque chose, insolent au contraire pour ceux qui semblent dépendre, à un point de vue quelconque, de ses parents, on peut être certain, quel que soit le vernis dont l'expérience et l'usage du monde a permis à ceux-ci de masquer leurs véritables sentiments, on peut se tenir pour assuré, dis-je, que, dans l'intimité de la famille, les parents de cet enfant lui ont donné l'exemple des mauvais instincts, des penchants peu généreux, des paroles et des sentiments vulgaires. Si l'enfant est grossier dans ses rapports avec ses parents, c'est parce qu'il imite la grossièreté dont ceux-ci ont fait preuve eux-mêmes vis-à-vis de leurs propres parents; et, à ce sujet, il ne sera pas inopportun de noter en passant que certains parents, sous prétexte de tendresse et de faiblesse pour leurs enfants, font de ceux-ci de véritables monstres... ce terme étonnera peut-être les personnes qui ne se représentent guère un *monstre* qu'armé d'un poignard.... Il n'est que juste cependant, car il y a d'autres monstres encore... monstres d'ingratitude, d'égoïsme.... monstres sans s'en douter. Les parents ont fait vis-à-vis d'eux bon marché de leur dignité, qu'ils auraient dû maintenir dans l'intérêt de tous... Éblouis par l'instruction qu'ils leur ont donnée, et qui constitue à leurs yeux une supériorité devant laquelle leur ignorance s'humilie complaisamment, ils permettent à ces jeunes monstres de les bafouer, de les ridiculiser. Ils les autorisent à se dispenser de toute marque de respect, ou même de déférence, ou seulement de politesse. A qui faut-il faire remonter la responsabilté de ce déplorable état de choses? Aux enfants? Non, certainement, mais bien aux parents, qui se croient tendres et faibles, et ne sont que lâches. Ce qu'il faut maintenir avant tout dans la famille, et cela dans l'intérêt bien entendu de tous ses membres, c'est le respect dû à la *qualité* des parents, à leur âge, à leur autorité. S'il y a malheureusement des natures bassement douées, et qui confondent la tendresse avec la familiarité, il faut, dès l'origine de leur tendance, en arrêter la manifestation à force de fermeté, de sévérité même, lorsque cela est nécessaire. Qu'a-t-on à redouter en adoptant ce parti? La perte de l'affection de ces enfants dominateurs, grossiers, égoïstes, exigeants? Mais s'ils étaient capables d'affection, ils n'auraient aucun de ces défauts, et en réprimant ceux-ci on bénéficie tout au moins de cette considération qu'inspire la fermeté, frein salutaire pour les âmes vulgaires, qui ne savent pas aimer, et respecter ce qu'elles aiment..... qui sont accessibles seulement à la crainte et aux considérations émanant de leurs intérêts particuliers. Quant aux organisations élevées, à celles qui apprécient la sainte affection que les parents portent à leurs enfants, pour elle-même, non pour l'exploiter, pour lui demander des concessions, des sacrifices, profitables à l'égoïsme et à la vanité, on peut sans crainte se départir du système de la sévérité ou même de rudesse, qu'il faut appliquer aux rapports entretenus avec les êtres personnels, enclins à s'attribuer, au détriment d'autrui, la plus grande somme possible de jouissances, d'immunités, de privilèges de toutes sortes. »

« La femme, dit le Dr Dupasquier, a pour mission d'embellir l'existence de l'être à qui elle s'est donnée, d'en être l'ange consolateur, d'être sans cesse préoccupée du soin de le rendre plus

heureux, c'est-à-dire moins malheureux, en détournant de lui tous les désagréments qu'elle pourra prévoir, et en versant sur ses peines le dictame de ses consolations. Cet être sensible, qui vit d'affections, doit abriter sa faiblesse sous la grâce et la dignité.

« Or, pour qu'elle puisse remplir cette future mission, il faut l'y préparer en développant chez elle, les sentiments de *dévouement*, de *bonté*, d'*indulgence;* en l'exerçant à dompter ses *caprices*, à *soumettre sa volonté au devoir*; en burinant dans son âme des principes moraux et religieux qui sanctifieront le foyer domestique.



Églantier.

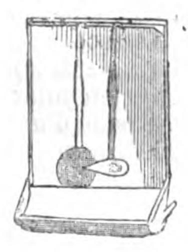
« La femme est naturellement religieuse, mais portée à la religion de forme, aux pratiques extérieures du culte... Qu'on développe sa religiosité d'une manière raisonnable en lui donnant une religion de fond plutôt que de forme, une religion bien entendue toujours inspirée par l'esprit du vrai christianisme, c'est-à-dire par la *charité*, la *tolérance* envers les autres... Qu'on lui apprenne à examiner ses défauts, à elle, pour s'en corriger, et à fermer les yeux sur ceux des autres (déjà assez malheureux d'en avoir); sans cela elle aura les pratiques extérieures de la religion sans en avoir les vertus; elle augmentera le nombre de ces faux dévots que le Christ lui-même appelait *sépulcres blanchis, pharisiens, race de vipère.*

« Il faut la rendre apte à exercer plus tard quand elle sera mère, l'influence décisive des premières idées; car nous recevons de nos mères une certaine propension à la vertu ou à la perversité.

« Puisque la jeune fille résume, à l'état rudimentaire, la famille et la société, elle doit être élevée avec les soins les plus scrupuleux. Il faut combattre en elle l'*inégalité d'humeur*, l'amour des futilités, les caprices, la curiosité, les commérages, l'indiscrétion. »

Edulcoration (*Conn. us*). C'est l'action d'adoucir les préparations par l'addition de sucre, de sirop ou de miel.

Effaner (*Agric.*). On appelle effaner l'opération qui consiste à ôter les fanes



Égouttoir.

des céréales, pour empêcher la sève de monter trop rapidement et de les faire verser. On effane avec une faucille dans les champs de peu d'étendue; mais lorsque le champ à effaner est vaste, on y fait passer par un temps sec un troupeau de moutons. Cette opération doit toujours avoir lieu avant que les épis soient montés.

Effervescence (*Conn. us.*). Bouillonnement produit par le dégagement d'un gaz qui traverse un liquide et monte à la surface sous forme de globules.

Effort (*Méd. dom.*). Rupture d'une fibre musculaire quelconque; la douleur est violente, aigüe, mais elle n'a ordinairement rien de grave et elle cède au repos, à de grands bains et à des frictions répétées.

Effritement (*Agric.*). Action d'enlever à la terre les principes propres à la végétation, soit au moyen de lavages,

soit par la culture répétée d'une plante épuisante.

Egilops ou ÆGILOPS. Genre de plante de la famille des graminées, dont quelques botanistes font descendre notre blé.

Eglantier (*Hort.*). C'est le *rosier sauvage*. Parmi les variétés, celle qui porte le nom d'églantier hérisson, produit de gros fruits astringents dont on fait des conserves en les mettant confire dans l'eau-de-vie. On en obtient aussi un médicament connu sous le nom de *Cynorrhodon* et employé contre la diarrhée chronique. (Voy. ROSIER.)

Eglantine. Voy. ANCOLIE.

Egouttoir. C'est un ustensile en ferblanc que l'on accroche, dans la cuisine, à côté de la cheminée et qui sert à susprendre l'écumoire, la cuiller à pot, etc.

Egre-Fin ou EGLE-FIN. C'est un poisson du genre morue; on le pêche dans les mers du Nord, où il mesure 50 centimètres de long. L'égre-fin se reconnaît à une raie qui court le long de chaque côté du corps et à son museau légèrement allongé en pointe. Ses écailles sont fines et sa peau d'un bleu ardoisé. Il s'accommode ordinairement comme le cabillaud, dont il partage les qualités.

Egyptiac (*Onguent*). « Préparation pharmaceutique composée de 14 parties de miel blanc, 7 de fort vinaigre, et 5 de sous-deuto-acétate de cuivre (vert-de-gris), que l'on fait chauffer ensemble dans une bassine de cuivre d'une grande capacité, jusqu'à ce que l'acétate soit fondu, et que le miel ait pris une couleur rouge et la consistance d'onguent. Cette préparation n'est employée qu'à l'extérieur, comme excitante et styptique. Elle renferme une grande quantité de cuivre réduit très-divisé. » (NYSTEN.)

Ehrharte (*Bot.*). Cinq espèces de cette graminée originaire du Cap, sont cultivées dans nos jardins botaniques.

Elder. Voy. notre article CANARD.

Ekeberg (*Bot.*). Cet arbre est très-commun au Cap où son bois dur est utilisé dans les constructions.

Elagage (*Arboric.*). C'est l'action de couper certaines branches des arbres, auxquels on donne, par ce moyen, une bonne forme. On élague en automne ou vers la fin de l'été, en ayant soin de recouvrir chaque plaie considérable avec un peu d'onguent de Saint-Fiacre.

Elan. C'est le plus grand des animaux de la famille des cerfs. Il habite le nord de l'Europe et de l'Amérique où on lui fait une chasse active. Sa chair est légère et nourrissante et son *bois* produit une gelée analogue à celle de la corne de cerf.

Elaphrie. Cette plante de l'Amérique tropicale produit une résine odorante que l'on emploie avec succès pour le traitement des ulcères anciens.

Elatérie (Voy. ELATÉRIUM.)

Elatérine. Principe actif contenu dans *l'élatérium*, l'élatérine est peut-être le drastique le plus énergique que l'on connaisse. On l'emploie avec la plus grande prudence, en poudre et en teinture.

Elatérium (*Pharmacie*). Extrait de concombre sauvage (*Momordica élatérium*), dont en coupe les fruits mûrs, pour en exprimer légèrement le suc dans un tamis de crin serré et recevoir le liquide dans un vase de verre. Lorsqu'il s'est formé un dépôt au fond du vase, on jette la partie supérieure et on fait évaporer la partie épaisse, à une douce chaleur, jusqu'à consistance convenable. L'*élatérium* constitue un drastique hydragogue peu employé, quoique très-énergique et vanté contre l'hydropisie. Le concombre sauvage, dont on extrait l'élatérium, croît en abondance dans l'Amérique méridionale.

Elatine. La principale espèce de ces plantes est l'*élatine poivre d'eau*, à fleurs blanches, assez commune aux environs de Paris, dans les mares et les fossés.

Electricité (*Conn. us.*). L'électricité est un fluide impondérable, universel, qui existe dans tous les corps et qui s'en dégage lorsque l état d'équilibre naturel des mollécules de ces corps vient à être troublé par une cause quelconque : frottement, chaleur, contact, etc. Le nom de l'électricité lui vient du grec *électron* (ambre ou succin) parce que les anciens avaient reconnu que le frottement développe à la surface de l'ambre, la propriété d'attirer les corps légers, tels que de la sciure de bois, de la moëlle de sureau, des barbes de plume, etc. Ce n'est que plus tard que l'on s'est aperçu que tous les corps peuvent acquérir la même pro-

priété, mais que la plupart d'entre eux perdent instantanément le fluide développé en un de leurs points. De là, sous ce rapport, deux sortes de corps : les uns *mauvais conducteurs de l'électricité*, tels que l'ambre, la gomme laque, les résines, le soufre, le verre, etc. ; et les autres *bons conducteurs* comme les métaux. Les premiers sont dits *isolants*, lorsqu'on les emploie pour isoler les seconds, c'est-à-dire pour les empêcher de perdre le fluide développé. C'est ainsi que si l'on attache un morceau de fer à l'extrémité d'une tige de verre, cette tige isole le métal, qui conserve ensuite l'électricité.

On a remarqué, en outre, que les corps électrisés, loin d'attirer toujours, comme le croyaient les anciens, repoussent, au contraire, quelquefois, les objets légers dont nous avons parlé. Ainsi du verre frotté avec de la laine ou de la soie attire les corps déjà électrisés ; tandis que frotté avec une peau de chat ou de loutre, il les repousse. Il y a donc deux fluides : l'un que l'on a d'abord appelé électricité *vitrée*, parce que le verre frotté attire les corps qui repousse la résine ; et l'autre, électricité *résineuse*, parce que la résine frottée attire les corps que repousse le verre ; mais comme la résine et le verre peuvent prendre alternativement l'un ou l'autre de ces fluides, on a reconnu bien vite la fausseté de ces appellations, et le fluide vitré se nomme aujourd'hui fluide *positif*, tandis que l'électricité résineuse est devenue électricité *négative*. Il est possible que ces noms eux-mêmes changent tôt ou tard, car ils désignent mal les mouvements qui s'opèrent dans les corps électrisés, puisque les mêmes substances électrisent positivement ou négativement suivant qu'elles sont frottées avec telle ou telle autre substance.

Dans leur état ordinaire, les corps ne donnent aucun signe d'électricité ; ils sont alors à l'état d'*équilibre* ou *neutre ;* c'est-à-dire que les deux fluides y sont mélangés de façon à se faire équilibre et à se détruire mutuellement. Mais si, par le frottement, la chaleur ou une action chimique ont mis les molécules d'un corps en mouvement, les fluides qui ont l'un pour l'autre une grande affinité et qui se réunissent dans les instants de repos, se séparent tout à coup lorsque le repos vient à cesser et semblent alors avoir de la répulsion l'un pour l'autre. Un morceau de verre poli, par exemple, frotté contre un verre dépoli conserve le fluide positif et repousse le fluide négatif. Aussitôt que le frottement vient à cesser, les deux fluides reprennent leur affinité et se recherchent pour se faire équilibre. Dans un corps électrisé, tout fluide attire donc à lui le fluide du nom contraire et repousse par conséquent le fluide du même nom ; de même jamais un des deux mouvements électriques n'est développé sans que l'autre se manifeste.

Electricité statique L'électricité qui se développe par le frottement de deux corps, s'accumule généralement à leur surface, acquiert une grande force de tension, et cette force se révèle lorsque le corps électrisé est approché d'un autre corps ; l'attraction est tellement violente entre les deux fluides de noms opposés, qu'en se réunissant, ils peuvent produire des étincelles. Cette électricité est appelée électricité *statique*.

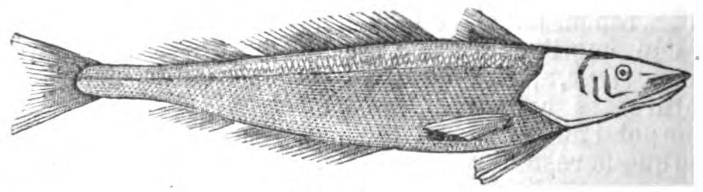
Appareils d'électricité statique. L'appareil le plus simple mais le moins puissant pour produire l'électricité statique est l'*électrophore*, dont un de nos dessins donne la figure. Il se compose d'un plateau de cire ou de résine que l'on frotte à l'aide d'une peau de chat. On en approche ensuite un disque de métal ou en bois recouvert d'une feuille de métal, ce disque est isolé au moyen d'un manche en verre fixé en son milieu. Il se charge d'électricité sur le plateau. Mais cet appareil est trop faible pour être recommandable.

Il vaut mieux avoir recours à la *machine électrique* représentée par un autre de nos dessins. Elle se compose d'un plateau de verre circulaire et vertical *C*, qui tourne à l'aide d'une manivelle *P* autour d'un disque horizontal. Dans ce mouvement de rotation il frotte entre des coussins rembourrés de laine ou de crin et enduits d'une couche d'or mussif (deuto-sulfure d'étain) ou d'amalgame de zinc et d'étain. Le frottement charge le verre de fluide négatif ou vitré. Des conducteurs métalliques F. F' creux, cylindriques ou en fer à cheval, soutenus sur des pieds de verre enduits d'une couche de vernis à la

gomme laque, et terminés par des boules métalliques, à chaque extrémité, portent près du plateau une rangée de pointes qui touchent presque le disque de verre. Lorsque le fluide négatif abonde dans le disque de verre, il attire à lui le fluide positif du conducteur; ce fluide passe par les pointes et va sur le plateau recomposer un équilibre que le frottement détruit continuellement. Le conducteur est donc chargé d'un mouvement électrique et donne lieu aux phénomènes les plus curieux, mais qui ne sont point du domaine de l'économie domestique. L'électricité statique peut être emmagasinée dans des flacons de verre, revêtus extérieurement, aux deux tiers de leur hauteur, par une feuille de métal. A l'intérieur, le flacon est empli de minces feuilles de métal. On le bouche à l'aide d'un bouchon de liége traversé de haut en bas par une tige de cuivre qui se termine par une boule. Cet appareil porte le nom de *Bouteille de Leyde.* En mettant la boule de cuivre en contact avec le conducteur d'une machine électrique, l'électricité s'accumule à l'intérieur et peut s'y conserver longtemps. La réunion de plusieurs bouteilles de Leyde, reliées par leurs garnitures extérieures constitue la *batterie électrique*, dont les décharges peuvent produire la mort.

Electricité dynamique. Lorsque l'électricité chemine dans l'intérieur des corps au lieu de demeurer à leur surface, elle est dite en mouvement ou à l'état *dynamique;* elle donne lieu alors aux courants électriques; elle est produite principalement par les actions chimiques. Ainsi, lorsqu'on met en présence du zinc et de l'acide sulfurique, tandis qu'il y a décomposition chimique des deux corps, il y a aussi décomposition physique des fluides électriques; le fluide négatif étant pris par le métal tandis que le fluide positif est pris par le liquide. Mais si, au lieu d'un seul métal, on plonge deux métaux différents dans le liquide, ils prennent chacun un mouvement différent et l'on a deux courants opposés, l'un d'électricité positive et l'autre d'électricité négative.

Piles. La découverte de ce phénomène a donné naissance aux piles. La *pile de Volta* se compose d'un certain nombre de rondelles de métal (ordinairement des rondelles de cuivre et des rondelles de zinc en nombre égal) que l'on dispose de manière qu'un élément cuivre touche toujours un élément zinc. On sépare les éléments par des rondelles de drap ou de carton, et on plonge le tout dans une dissolution saline. A l'une des extrémités, on a l'élément zinc positif, et à l'autre l'élément cuivre négatif. En adaptant un fil métallique à chaque extrémité, chaque fil attire l'électricité opposée à celle qu'il conduit; si on réunit les deux fils, on établit un courant électrique entre les deux pôles. Dans la pratique, on attaque le zinc par l'acide sulfurique, et le cuivre par l'acide azotique. Tant que l'action chimique continue, l'accumulation de fluides a lieu aux extrémités, et les piles fournissent de l'électricité jusqu'à ce que les lames de métal soient détruites.

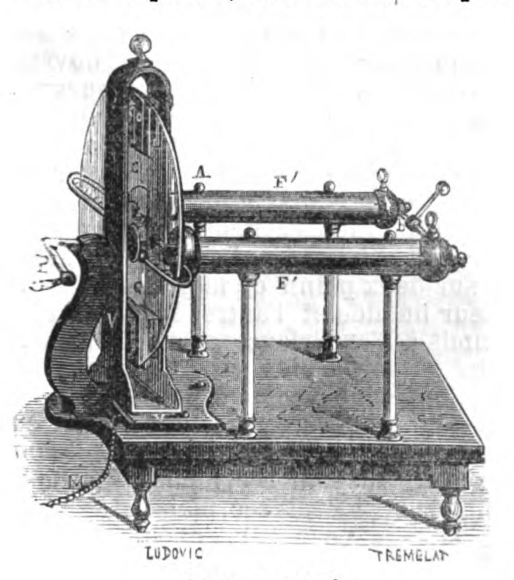


Egrefin.

Mais la pile la plus simple et la plus énergique est celle de *Bunsen.* Elle se compose d'un pot de verre ou de faïence empli d'un mélange de 9 parties d'acide sulfurique et de 1 partie d'eau. Un cylindre de zinc à tige de cuivre plonge dans le liquide. A l'intérieur du pot pénètre un autre pot de terre cuite poreuse contenant de l'acide azotique concentré. Dans cet acide, plonge un cylindre de charbon muni d'une tige de cuivre. L'acide sulfurique, en décomposant l'eau, produit un grand mouvement électrique. L'eau décomposée dégage

de l'hydrogène qui passe à travers les pores du petit vase poreux et qui se combine avec l'oxygène de l'acide azotique. Il y a donc, là aussi, une décomposition et, par conséquent, un nouveau mouvement électrique.

Le zinc et le charbon forment deux pôles, l'un repoussant le fluide négatif, et l'autre repoussant, au contraire, le fluide positif. En réunissant ces deux pôles, on établit entre eux un courant d'une grande énergie. La réunion de plusieurs de ces éléments enchâssés les uns dans les autres et dont on fait communiquer les pôles zinc et charbon, ou négatif et positif, constituent une pile.



ÉLECTRICITÉ

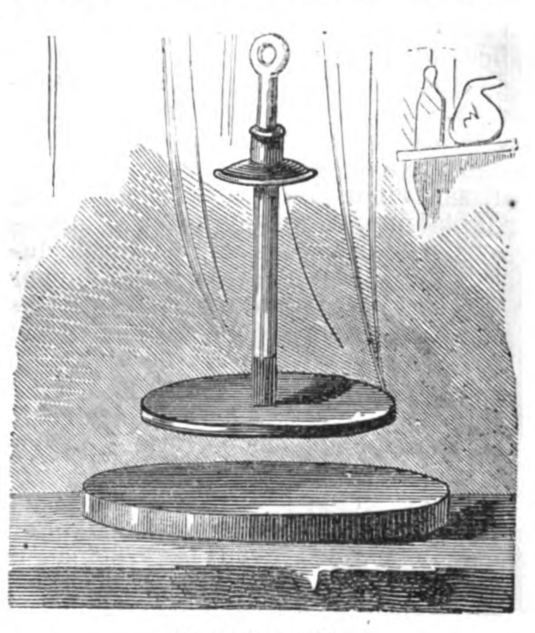
Machine électrique.

Pour obtenir plus de force encore, on fait agir en même temps plusieurs piles.

Les applications de l'électricité dynamique sont très-nombreuses. Les courants ont donné naissance à la *galvanoplastie* et à l'*éclairage électrique*, qui n'a pas encore dit son dernier mot. Grâce à la découverte des lois de l'électromagnétisme, on a pu construire cet immense réseau de télégraphes qui fait communiquer tous les points de notre globe ; on a pu transmettre l'heure à diverses horloges dites *horloges électriques*. Enfin, il est probable que l'on parviendra à employer l'électricité comme moteur.

Électricité animale. Tous les tissus et les liquides des corps des animaux réagissent chimiquement les uns sur les autres et produisent des effets électro-chimiques. Sans savoir au juste le rôle et l'importance que ces effets peuvent avoir dans l'économie animale, on a remarqué que des animaux asphyxiés, surtout des lapins sont très-promptement rappelés à la vie, même après une demi-heure d'asphyxie, lorsqu'ils sont placés entre les deux pôles d'une pile.

D'après de savantes recherches, on a découvert d'une manière certaine que



ÉLECTRICITÉ

Electrophore.

l'application de l'électricité peut : soit stimuler l'action de nos tissus, soit en amener la perturbation, la diminution ou la cessation. De ces notions, on a fait un grand nombre d'applications. On emploie, suivant les besoins : 1° soit les courants interrompus qui réveillent par secousses ou brusquement l'action propre des muscles ou des nerfs, courants qui peuvent être modifiés de manière à produire des interruptions plus ou moins longues ; 2° soit les courants continus, directs ou indirects, dont on se sert de manière à leur faire traverser un membre, une partie du corps

Ils produisent des effets physiologiques lents, mais remarquables.

Dans la thérapeutique, l'électricité a pris une place distinguée comme moyen excitateur très-puissant et surtout dans les cas de rhumatisme, de névralgie et de paralysie. En général, les affections qui dépendent de la moële épinière cèdent moins facilement que les affections qui dépendent du cordon nerveux, mais les plus rebelles sont sans contredit celles qui dépendent du cerveau.

Parmi les appareils inventés pour la médecine, nous citerons les piles de Pulvermacher. Deux fils, l'un de zinc, l'autre de laiton, sont enroulés en hélice autour d'un petit cylindre en bois, de deux à six centimètres, sans se toucher. On plonge le tout dans du vinaigre ordinaire et les métaux forment une pile avec le bois humide. En réunissant cinquante ou soixante éléments on obtient une forte tension. Malheureusement les effets sont de courte durée; il faudrait pouvoir en prolonger l'influence pendant des semaines et des mois. On a essayé d'obtenir ce résultat au moyen de chaînes et de ceintures électriques, composées de deux métaux différents qui développent l'électricité au seul contact des sécrétions acidulées de la peau.

Bain électrique positif. Il s'administre en isolant le patient et en le mettant en communication avec le conducteur d'une machine. La surface du corps est ainsi électrisée et l'air ambiant est rendu par influence électro-négatif. L'électricité positive chargeant l'organisme s'accumule à la surface du derme, constitue le bain et s'échappe par tous les points épidermiques.

Bain électro-négatif. « Il s'administre comme il suit : Le patient, isolé, est mis en rapport avec le coussinet ou le frottoir de la machine par un conducteur en même temps qu'on fait manœuvrer le disque de verre ; on décharge l'électricité vitrée à mesure qu'elle s'accumule. L'électricité négative est soutirée par les nerfs ou les muscles du patient, au lieu de l'être par le sol. Aujourd'hui ces bains sont à peu près abandonnés dans la pratique.

Frictions électriques. « Elles consistent à promener, à une très-petite distance de la surface du corps, couverte d'une flanelle, un conducteur terminé par une boule d'un volume médiocre ; tous les filaments de la flanelle se hérissent et transmettent le fluide ; il en résulte un fourmillement, une douce chaleur, une légère rubéfaction, résultat qu'on obtient aussi en frictionnant à nu avec une brosse munie d'un manche isolant.

Electrisation localisée. « Méthode d'électrisation créée par M. Duchenne (de Boulogne), et qui consiste à limiter la puissance électrique dans chacun des organes, sans piquer ni inciser la peau. Voici les faits principaux qui forment la base de cette méthode : Si la peau et les excitateurs sont parfaitement secs, et l'épiderme d'une grande épaisseur, comme cela s'observe chez certains sujets que leur profession expose souvent au contact de l'air, les deux courants électriques, provenant d'un appareil d'induction, se recomposent à la surface de l'épiderme, sans traverser le derme, en produisant des étincelles et une crépitation particulière, *sans produire des phénomènes physiologiques*. Met-on sur deux points de la peau un excitateur humide et l'autre sec, le sujet soumis à l'expérience accuse, dans le point où le dernier excitateur n'avait développé que des effets physiques, une sensation superficielle, évidemment cutanée. C'est que les électricités de nom contraire ne sont recomposées dans le point de l'épiderme sec, mais après avoir traversé la peau par l'excitateur humide. Mouille-t-on très-légèrement cette peau, dont l'épiderme offre une très-grande épaisseur, il se produit dans les points où sont placés les excitateurs métalliques secs une sensation superficielle, comparativement plus forte que la précédente, sans étincelles ni crépitations. Ici la recomposition électrique a lieu dans l'épaisseur de la peau. Enfin, la peau et les excitateurs sont-ils très-humides, on n'observe ni étincelles, ni crépitations, ni sensation de brûlure; mais on développe des phénomènes de contractilité ou de sensibilité très-variables, suivant qu'on agit sur un muscle ou sur un faisceau musculaire, sur un nerf ou sur une surface osseuse. Dans ce dernier cas, on produit une douleur vive, d'un caractère tout particulier; aussi, doit-on éviter avec soin de placer les excitateurs humides au niveau des surfaces osseuses. Duchenne (de Boulogne), s'appuyant

sur ces faits fondamentaux, a montré qu'on peut arrêter l'excitation électrique dans la peau, en y produisant une sensation graduée depuis le chatouillement jusqu'à la brûlure la plus vive, sans la désorganiser, quelque longue que soit l'application; ou bien qu'en traversant la peau sans l'exciter, on concentre l'action électrique dans chaque muscle, chaque faisceau musculaire, chaque nerf. Appliquée à l'étude des usages de chaque muscle, cette méthode lui a permis de déterminer exactement l'action et les altérations individuelles de ces organes. C'est ainsi que de l'étude électro-physiologique du diaphragme est née la découverte de la paralysie et de la contracture de ce muscle. Enfin, la connaissance plus complète de l'atrophie musculaire progressive, maladie inconnue jusqu'en ces derniers temps, quoique commune, est due à ces recherches sur cette cause de contractions musculaires. »

(NYSTEN).

Electromètre (*Physique*). On appelle ainsi un instrument qui sert à déterminer d'une manière approximative, la quantité d'électricité renfermée dans les corps. Le plus connu est l'électromètre de Coulomb (*balance de torsion*). L'*électromètre à cadran* ordinairement adapté à la boule du conducteur de la machine électrique, se compose d'une tige conductrice à laquelle est fixé un demi-cercle d'ivoire. Sur ce demi-cercle on trace des divisions; au centre est une petite aiguille d'ivoire terminée par une balle de sureau qui sert à indiquer l'intensité des attractions.

Electuaires. On confond aujourd'hui sous les noms d'*électuaires*, de *confections* et d'*opiats*, sans presque faire attention à la différence des dénominations, « des médicaments de pâte molle, composés de poudres très-fines, divisées le plus souvent dans un sirop simple ou composé, mais quelquefois aussi dans une résine liquide.

« On y fait entrer également des pulpes, des extraits, des matières salines, etc. Toutes les substances doivent être mélangées avec assez de soin, pour qu'aucune d'elles ne puisse y former des grumeaux. On doit conserver les électuaires dans des vases de faïence ou de porcelaine, et les placer dans des lieux qui ne soient ni trop humides, ni trop chauds.

« Lorsque les masses se sont durcies ou tuméfiées par l'action du temps, il est indispensable de les reprendre et de les remanier pour leur rendre l'homogénéité première. » (*Codex.*)

Les principaux électuaires sont l'électuaire *diascordium*, l'électuaire appelé *thériaque*, etc.

Elémi (*Pharm.*). « Résine extraite par incision de l'*icica icicariba;* molle quand elle est récente, formée de parties larmeuses dont la couleur varie du blanc jaunâtre au vert jaunâtre. Elle possède une odeur forte et agréable, et une saveur très-parfumée qui finit par devenir très-amère. Dissoute dans l'alcool bouillant, elle laisse précipiter par le refroidissement une résine cristallisée, blanche, opaque, très-légère, nommée *élémie*. » (Codex.) La *résine élémi* s'emploie aux mêmes usages que la poix de Bourgogne.

Eléphant. Ce géant des quadrupèdes ne produit pas seulement l'ivoire si recherché dans les arts et l'industrie. Sa chair est, dit-on, un excellent aliment, dont quelques privilégiés ont pu faire leurs délices pendant le siége de Paris.

Eléphantusie. Elégant arbrisseau qui croît dans les forêts du Pérou et sur les bords du fleuve de la Madeleine. Ses fruits, gros et ronds, renferment une liqueur rafraîchissante, d'abord limpide, puis laiteuse.

Eleusine. Graminée qui croît dans les Indes-Orientales, et dont les graines, de la grosseur du millet, remplacent le riz lorsque celui-ci vient à manquer.

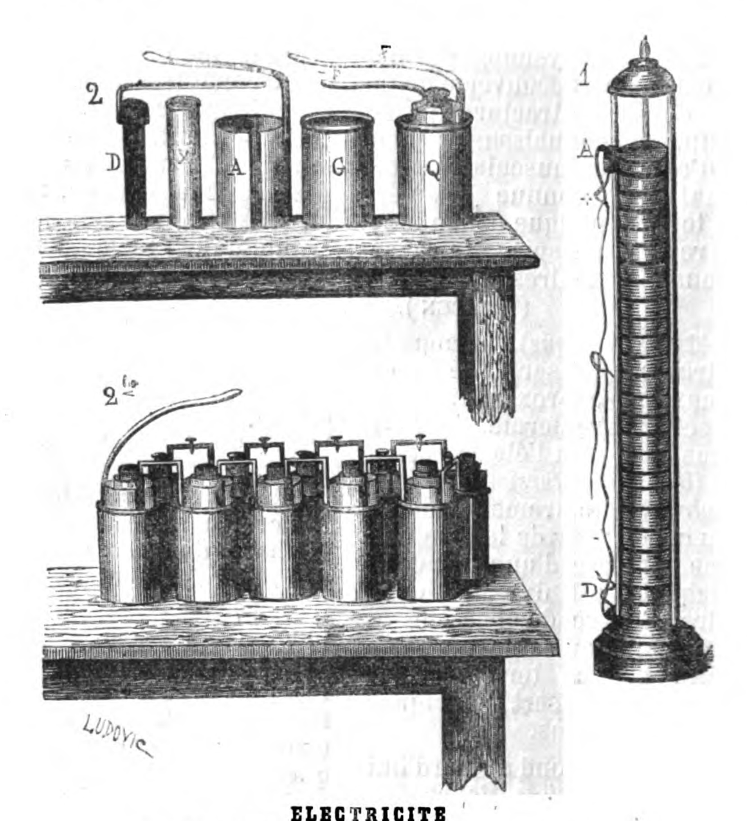
Elixir (*Pharmacie*). On appelle ainsi plusieurs préparations qui résultent ordinairement du mélange de teintures alcooliques et de principes végétaux. La plupart des élixirs sont destinés à flatter le goût ou l'odorat; d'autres servent de *dentifrices*. (Voy. ce mot.)

Elixir amer de Dubois. Dans un litre d'eau-de-vie, faites macérer pendant 5 jours, 50 grammes de racine de gentiane coupée. Ensuite ajoutez 5 grammes de carbonate de potasse. Filtrez et conservez. Cet élixir est antiscrofuleux; on en prend de 10 à 20 gr. et plus selon l'âge.

Elixir antiapoplectique des Jacobins de

Rouen. Cannelle fine et santal citrin de chaque, 36 gram.; santal rouge, 15 gr. anis vert et baies de genièvre, de chaque, 24 gram.; semences d'angélique et racine de contrayerva, de chaque, 15 gram.; racines de galanga, d'impératoire et de réglisse, bois d'aloès, girofle, macis, de chaque, 30 gram.; alcool à 82° centésim., 3 litres. — Faire digérer pendant 1 mois; en prendre ensuite une cuillerée à café tous les matins, dans un véhicule approprié.

Elixir antilaiteux (Elixir américain *de Courcelles*). Racine d'aunée, 2 kil., racines d'Aristoloche et de canne à sucre de chaque 1 kil. 500; racine de canne de Provence et feuilles d'avocatier, de chaque, 1 kilog.; fleurs de millepertuis, 500 gram; fleurs de sureau, 24 gram.; écorce de bois de fer, feuilles et fleurs d'oranger, de chaque 180 gram.; feuilles de *Croton balsamiferum*. 120 gram.; baie de génévrier, 90 gram.; fleurs de *tilleul*, feuilles de romarin et feuilles de *justitia pectorales*, de chaque, 60 gram.; racines d'asarum et de palmiste, de chaque, 50 gram.; opium 75 gram.; alcool rectifié (86° centésim.); 8 litres et demi; eau, quantité suffisante; cendres provenant de la combustion des mêmes plantes, 750 gram.



ELECTRICITE
1. Pile de Volta. — 2 et 2 *bis*. Pile de Bunsen.

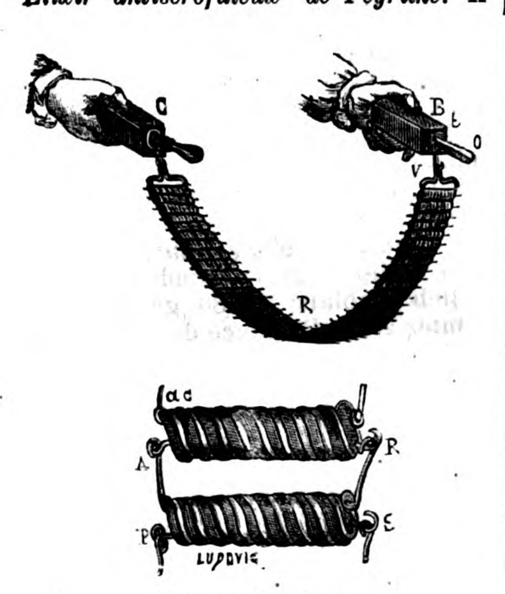
Elixir antigoutteux de Villette: quinquinna gris concassé, 60 gram.; fleurs de coquelicot, 30 gram; sassafras râpé 15 gram.; qu'on fait digérer pendant quinze jours dans rhum, 1 kilogr. 125 gram. Ajoutez à la liqueur exprimée; résine de gaïac pulvérisée, 30 gram. Faites encore digérer pendant quinze jours, et ajoutez un sirop fait avec salsepareille, 60 gram. et sucre, 1 kilog. 125 gr. La dose est de une ou deux cuillerées à bouche, une, deux ou trois fois par jour.

Elixir antipestilentiel de Spina. Faites macérer dans 20 gram. d'alcool à 86° centés: rhubarbe, 8 gram.; gentiane et zédoaire, de chaque 2 gram.; agaric. myrrhe et safran; de chaque, 4 gram.; le tout pulvérisé ensemble; ajoutez the

riaque, 8 gram. ; passez et exprimez au bout de huit jours ; ajoutez aloès socotrin, 24 gram. et sucre dissous, 90 gram. ; filtrez après huit autres jours de digestion. Cet élixir contient par 33 gram. 1 gram. 20 d'aloès et 30 centig. de rhubarbe.

Elixir antiscrofuleux. Racine de gentiane, 30 gram. et carbonate d'ammoniaque, 8 gram. ; faire digérer pendant huit jours, dans 1 kilog. d'alcool à 54° centésim., la racine pulvérisée ; passez à travers un linge ; dissolvez par trituration le sel ammoniacal, et filtrez à travers un papier. Dose : 4 à 16 gram. pour les enfants.

Elixir antiscrofuleux de Peyrilhe. Il



Ceinture électrique.

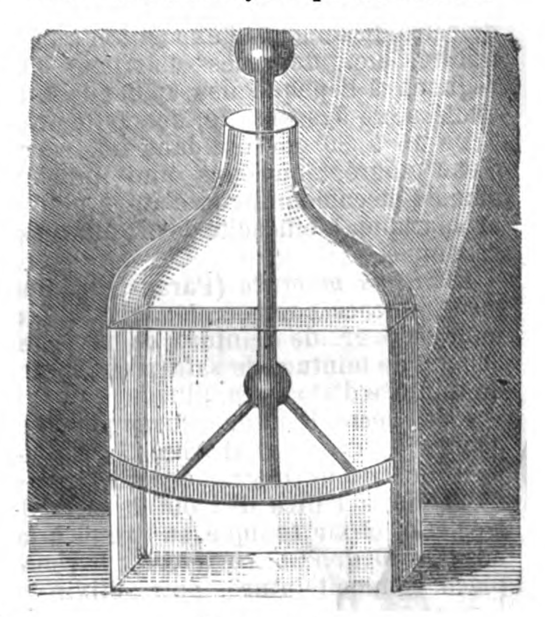
diffère du précédent en ce qu'il contient, au lieu de carbonate d'ammoniaques, 12 gram. de carbonate de soude. Pilez ensemble la racine et le sel, faites-les digérer pendant huit jours dans l'alcool et filtrez. Dose de 10 à 50 grammes.

Elixir antiseptique de Chaussier : Quinquina rouge, 60 gram. ; cascarille, 15 gram. ; cannelle, 12 gram. ; safran, 2 gram. ; sucre blanc, 150 gram. ; le tout macéré pendant deux jours dans vin muscat et alcool, de chaque, 500 gram. ; ajoutez après la décantation, éther sulfurique, 6 gram.

Elixir antiseptique d'Huxham. Quinquina rouge, 60 gram., écorces d'oranges amères, 45 gram. ; racine de serpentaire de Virginie, 12 gram. ; safran, 2 gram. ; cochenille, 2 gram. 40 ; le tout digéré pendant quinze jours dans eau-de-vie, 1 kilog. Dose : de 8 à 30 gram.

Elixir fétide. Castoréum, 16 gram. ; asa fœtida, 8 gram. ; esprit ammoniacal de corne de cerf, 4 gram. ; opium sec, 2 gram. ; faites macérer pendant huit jours dans alcool à 82° centésim. 120 gram. Puissant antispasmodique et antihystérique, à la dose de 30 gouttes dans un véhicule. On fait digérer pendant 4 jours les substances dans l'alcool et on filtre.

Elixir de Garus. Ayez 2 parties d'aloès


Électromètre.

socotrin ; 1 de myrrhe ; 2 de safran ; 1 de cannelle ; 1 de girofle ; 1 de noix de muscade ; 32 de fleurs d'oranger et 500 d'alcool.

Concassez grossièrement toutes les parties solides ; faites-les macérer pendant 8 ou 10 jours dans l'alcool ; passez ensuite, avec expression, filtrez ; sucrez avec 1/2 kilogr. de sirop de capillaire pour un litre d'élixir.

Cet élixir, tonique et stimulant, se prend à la dose de 30 à 50 gr.

Elixir de longue vie. Réduire en poudre : agaric blanc, gentiane, rhubarbe, safran et zédoaire, de chaque 4 gr., faire digérer pendant 8 jours dans alcool à 56° centésim., 810 gr. ; passer ; verser sur le marc la même quantité d'alcool ;

laisser digérer de nouveau; passer avec expression le résidu; mêler les deux liqueurs; ajouter aloès socotrin, 36 gr. et sucre pulvérisé; filtrer encore après quatre jours de digestion. Cet élixir, employé comme stomachique, est légèrement purgatif. La dose est de 28 à 30 gr. le matin à jeun, et un quart d'heure après le dîner.

Elixir parégorique de Dublin ou *de New-York*. Opium sec et acide benzoïque, de chaque 4 gr.; camphre, 2 gr. 60. On fait digérer pendant sept ou huit jours dans 875 gr. d'alcool à 21° et on garde après avoir filtré. Recommandé dans les coliques avec ou sans diarrhée à la suite de refroidissement, d'exposition à l'humidité, etc., dans les diarrhées qui règnent à l'époque des épidémies de choléra, de dyssenterie, de suette, etc.

De 15 à 30 gouttes dans un verre d'eau sucrée ou dans une infusion chaude de camomille ou d'autre plante aromatique. L'efficacité de cet élixir est reconnue.

Elixir de propriété (Paracelse). Remède efficace comme ménagogue. On mêle 400 gr. de teinture de myrrhe, 300 gr. de teinture de safran et 300 gr. de teinture d'aloès. On filtre.

Elixir sacré. Laisser infuser pendant 3 jours 40 gr. de rhubarbe, 25 gr. d'aloès socotrin et 15 gr. de petit cardamome dans 1 litre d'alcool à 21°. Filtrer. Cet élixir tonique se prend à la dose de 20 gr. En Angleterre, il remplace, comme teinture, notre élixir de longue vie.

Elixir stomachique de Stoughton. Sommités sèches d'absinthe et de chamædrys, racine sèche de gentiane, écorces d'oranges amères, de chaque 24 gr.; aloès et cascarille, de chaque, 4 gr.; rhubarbe, 15 gr.; faire digérer dans alcool 1 kilog. Au bout de 10 jours, passer, puis filtrer. Prendre à la dose de 5 à 20 gr. comme stimulant.

Elixir viscéral d'Hoffmann. Zeste d'orange, 60 gr.; écorce de cannelle, 20 gr.; carbonate de potasse, extraits de gentiane, d'absinthe, de trèfle, d'eau et de cascarille, de chaque, 10 gr.; vin d'Espagne, 480 gr. Opérez par macération et solution Filtrez. (*Codex*.) C'est un médicament tonique, stomachique, anthelmintique et fébrifuge, que l'on emploie à la dose de 1 à 8 gr., par jour dans un véhicule approprié.

Elixir vitriolique de Mynsicht. Racine de roseau aromatique et galanga, de chaque, 30 gr.; camomille romaine, sauge, absinthe, menthe crépue, de chaque, 15 gr.; girofle, cannelle, cubèbe, muscade, gingembre, de chaque, 90 gr.; bois d'aloès et écorce de citron, de chaque, 4 gr.; sucre, 90 gr.; que l'on fait macérer d'abord pendant 6 heures dans alcool, 32 gr., et auquel on ajoute alors acide sulfurique, 16 gr.; *puis*, après une nouvelle macération de 24 heures, alcool 750 gr. On laisse encore macérer pendant 4 jours, on passe avec expression, et l'on filtre.

C'est un médicament astringent employé à la dose de 20 à 30 gouttes dans une potion.

Ellébore (*Bot.*). On croyait autrefois que cette plante guérissait de la folie. Il y a trois sortes d'ellébores:

ELLÉBORE BLANC ou *vératre blanc*, colchicacée, dont la racine agit comme drastique, en raison de la vératrine qu'elle contient.

Pommade d'ellébore blanc, contre la gale. Mêlez 20 gr. de poudre de racine d'ellébore blanc et 80 gr. d'orange; ajoutez 2 gr. d'essence de citron. Pour 14 jours, en frictions.

ELLÉBORE FÉTIDE ou *pied de griffon*, ou *ellebore à fleurs vertes*. Plante vivace, renonculacée, de 30 à 45 cent. de haut, à racine épaisse, à odeur fétide, à fleurs d'un vert sale, au nombre de 5 à 7, sur le sommet des tiges; très-commune partout, principalement sur les coteaux pierreux.

Sa racine, âcre et brûlante, appliquée sur la peau, y forme des ampoules; à l'intérieur, elle fait vomir et produit des selles copieuses accompagnées de violentes coliques. C'est un poison dont on combat les effets par d'abondantes boissons émollientes: eau de mauve mélangée avec de l'huile d'olives ou d'amandes douces. Lorsque les vomissements et les selles sont calmés, le malade se refroidit et tombe dans la torpeur; il faut avoir recours aux excitants et surtout au café noir.

—(*Hort.*) Cette plante se multiplie de graines semées dès qu'elles sont mûres, dans un sol ombragé et préparé.

ELLÉBORE NOIR ou *à fleurs roses* ou *Rose de Noël*. Renonculacée vivace, haute de 20 à 30 cent., dépourvue de poils, à racine courte et noirâtre, à fleurs d'un

blanc rosé, au nombre d'une ou deux, au sommet des tiges; croît dans quelques parties de la Provence; cultivée dans les jardins sous nos climats.

Ses propriétés sont les mêmes que celles de l'ellébore fétide; le traitement de l'empoisonnement qu'elle peut déterminer est identiquement le même.

Les ellébores noir et fétide sont des drastiques hydragogues que l'on emploie encore quelquefois dans les hydropisies et les dartres rebelles et étendues. Leur infusion déterge les ulcères. On peut on extraire la *vératrine*, substance vénéneuse dont on se sert dans la médecine vétérinaire. La racine d'ellébore noire, infusée dans de l'eau-de-vie, communique à celle-ci des propriétés qui lui permettent de guérir la gale des chevaux et des bœufs, et de détruire la vermine qui les dévore.

— (*Hort.*). Cette plante fleurit de janvier à avril; elle ne craint donc point le froid; elle s'accommode de tous les terrains; elle aime les expositions ombragées. On la place ordinairement dans les plates-bandes nord du parterre; on la met aussi en pots, pour la culture d'appartement. Elle se reproduit de graines.

Email (*Conn. prat.*). Matière vitreuse, blanche ou diversement colorée, qui est destinée à recouvrir les divers produits de l'art céramique ou à être appliquée sur les métaux, en manière d'ornement.

Fritte ou *Email simple*. L'émail simple, qui sert de base à la préparation des autres, s'obtient comme suit : Faire un alliage de 15 à 50 (ordinairement 20) parties d'étain, et de 100 parties de plomb, chauffer au rouge au contact de l'air; le bain métallique s'oxyde rapidement; lorsqu'il se recouvre d'une poudre jaunâtre, on retire, celle-ci, à mesure, on la pulvérise et on soumet à la lévigation; elle donne une poussière très-ténue qui porte le nom de *calcine*, mêlée à 200 parties de cette calcine, avec 100 parties de sable siliceux et 80 parties de carbonate de potasse, exposée à une température suffisante pour lui faire éprouver, au mélange, un commencement de fusion, elle produit la *fritte* qui entre dans la composition de tous les émaux.

Email blanc. Pour éviter toute coloration accidentelle, mêlez la fritte en poudre avec une quantité suffisante de péroxyde de manganèse, déterminée d'avance par quelques essais faits en petit; introduire le mélange dans un feu vif et à l'abri de la fumée. Quand il est fondu, le couler dans l'eau et le pulvériser. Après avoir répété trois à quatre fois la même opération, le couler une dernière fois.

On peut substituer l'oxyde d'antimoine à l'oxyde d'étain; mais alors il ne faut pas y mettre d'oxyde de plomb, sinon on obtiendrait une coloration jaune. Voici les proportions les plus convenables : 300 de verre blanc sans plomb; 100 de borax; 25 de nitre; 100 d'antimoine diaphorétique lavé.

Email bleu. Colorez l'émail au moyen d'une très-faible quantité d'oxyde de cobalt ou avec de l'azur.

Email jaune. 1 partie d'oxyde d'antimoine, 1 à 3 parties de carbonate de plomb, 1 partie d'alun et 1 partie de sel ammoniac; chauffez jusqu'à ce que tout le sel ammoniac ait éte chassé, après avoir pulvérisé chaque substance à part et les avoir ensuite mélangées.

Email vert. Colorez en vert, soit par l'oxyde de chrome, soit par l'oxyde de cuivre pur ou mélangé d'un peu d'oxyde de fer.

Email rouge. Colorer rouge soit par le pourpre de Cassius ou le chlorure d'or, soit par l'oxydule de cuivre. Dans ce dernier cas éviter que l'oxydule de cuivre ne passe à l'état de deutoxyde; par l'addition de plus ou moins d'oxyde de fer, on peut obtenir toutes les nuances depuis le rouge pur jusqu'au rouge orangé.

Email noir. Colorer en noir par un mélange de péroxyde de manganèse et d'oxyde de fer, ajouter une petite quantité de cobalt, lorsqu'on veut obtenir un noir très-vif.

Email violet. Ajouter du péroxyde de manganèse.

Outre ces couleurs, il existe une foule de nuances que l'on obtient par le mélange des oxydes déjà cités, ou par l'emploi d'autres oxydes. Tous les émaux qui précèdent sont transparents. Pour leur donner de l'opacité, il suffit d'y introduire de l'oxyde d'étain Une fois l'émail fondu on le coule et on le pulvérise.

Emploi de l'émail. Quand on veut se servir de la poudre ainsi obtenue, on

la délaie dans l'eau pure et on en forme une pâte plus ou moins liquide, qu'on applique sur les métaux à l'aide d'une petite spatule ou d'un pinceau. Exposée ensuite à une température convenable, cette pâte entre en fusion et fait corps avec le métal. On n'émaille guère que l'or et le cuivre, rarement le fer, jamais l'argent.

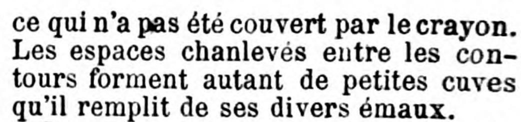
Suivant le procédé employé pour fixer la pâte sur le métal, les émaux se divisent en *émaux incrustés*, *émaux translucides sur relief* et *émaux peints*. Ceux des deux premières classes sont : les



Éleusine.

émaux des orfèvres, et ceux de la troisième les *émaux des peintres*.

Emaux incrustés. L'émail, fixé dans des compartiments formés par le métal, l'artiste donne à la plaque sa forme définitive, en ménageant un petit rebord pour retenir l'émail ; il y dispose les traits des figures avec de minces bandelettes de métal qu'il soude sur le fond. Ensuite il introduit la pâte dans les loges produites par ces petites cloisons, il met au four et il polit après le refroidissement. Quelquefois, le trait, au lieu d'être fait à part et rapporté sur le fond, est pris aux dépens de la plaque. L'ouvrier décalque son dessin sur le métal, puis, il évide tout



ce qui n'a pas été couvert par le crayon. Les espaces chanlevés entre les contours forment autant de petites cuves qu'il remplit de ses divers émaux.

Emaux translucides sur relief. En général, on trace légèrement sur la plaque le calque du dessin ; l'on grave la composition en relief avec toute la finesse du modelé. On étend sur cette sculpture les émaux à l'état de poudre et on les soumet à la chaleur du four qui les fait entrer en fusion ; ils ont en-



Ellébore blanc.

suite le brillant et la transparence de la glace, avec une échelle infinie de tons différents dans la même nuance.

Emaux peints. Ils diffèrent essentiellement des précédents ; l'émailleur ne grave pas le métal ; celui-ci étant entièrement caché sous la matière vitreuse, l'émail rend tout à la fois le trait et le coloris.

Emballage (*Econ. dom.*). Comme on est quelquefois obligé d'expédier au loin des objets fragiles, il est utile d'indiquer la manière d'emballer, car, très-souvent, à la campagne surtout, on n'a pas d'emballeur sous la main.

La condition première d'un bon emballage, c'est d'éviter tout ballotement et tout frottement des objets contenus dans une caisse, dans un panier ou dans tout autre récipient, précaution sans laquelle les objets arriveraient brisés ou détériorés. Afin de se rendre compte de la grandeur de la caisse, il est bon de réunir dans un même lieu tous les objets à expédier; on évite ainsi de commencer à remplir une caisse trop petite, ce qui oblige à recommencer le travail.

Pour éviter le frottement, il est indispensable de fixer fortement les objets emballés et de remplir les vides de façon que le tout forme une masse compacte sans aucun vide; de cette façon, votre emballage peut supporter le chargement et le voyage, car il ne faut guère compter sur les soins de ceux qui manipulent les colis.

Les objets qui craignent plus particulièrement le frottement et la poussière, doivent être enveloppés de papier; ceux qui sont lourds, seront fixés fortement avec une traverse en bois blanc clouée à la caisse. On peut encore les maintenir avec des objets peu fragiles que l'on place avec force dans les vides, de façon que rien ne puisse bouger. Si l'emballage se fait dans un panier, on remplace les traverses de bois par des cordes ou par des rubans qu'on passe à travers les mailles du panier et qu'on tend fortement.

Ces notions générales posées, nous allons passer en revue les divers emballages d'objets plus ou moins susceptibles de se briser.

1° VAISSELLE. Emballez la vaisselle sur champ, en ayant soin de glisser un peu de paille entre chaque assiette; comblez avec du foin les vides qui peuvent se trouver entre les piles et les parois de la caisse; renversez les couvercles sur les vases auxquels ils appartiennent, en plaçant entre eux quelques brins de foin; les verres à boire s'entourent d'un peu de paille, les verres à pied se placent bout à bout; si la rangée n'est pas complète, on achève de la remplir avec quelque autre objet ou avec un bouchon de foin qu'on fait entrer de force.

Si l'on veut placer dans ces vides quelques objets légers, on les enveloppe de papier. Lorsque le contenu de la caisse peut les salir, on les attache solidement à deux rubans placés en croix, dont on fixe les bouts soit aux parois de la caisse, soit à l'objet dans lequel on veut les placer et on tend ensuite les deux autres bouts de façon à éviter tout ballotement.

BOUTEILLES. On doit, pour les emballer, les envelopper d'une corde longue, de paille ou de foin, et les placer sur un lit de paille en alternant les fonds et les goulots de façon que chaque fond soit fortement pressé entre deux goulots. La dernière bouteille de la rangée devra faire coin. Si elle n'était pas suffisamment serrée, on l'assurerait avec un bouchon de foin; on couvre cette



Ellébore fétide.

rangée d'une couche de paille assez épaisse pour empêcher tout contact; on établit une deuxième rangée de la même façon et ainsi de suite jusqu'à ce que la caisse soit complétement pleine. Avant de placer le couvercle on mettra une épaisse couche de foin que le couvercle doit comprimer fortement afin d'éviter tout ballotement. Ecrire sur la caisse : Bouteilles pleines. Haut, bas.

MEUBLES. Pour emballer les *fauteuils*, on les enveloppera entièrement de papier fixé avec de la ficelle; les intervalles, entre les pieds, peuvent être utilisés pour placer des objets de petite dimension; mais on aura soin de les fixer solidement au moyen de ficelles, de foin ou de linge tassé.

L'emballage des *pendules* demande quelques soins que nous allons indiquer : enlevez d'abord le balancier que vous envelopperez séparément dans du papier de soie ; évitez de poser les doigts sur la lentille du balancier, prenez-le avec du papier joseph si la dorure est mate ; démontez le timbre, enveloppez-le à part ; replacez l'écrou et la rondelle ; ne pas négliger de placer du papier joseph sous les aiguilles du cadran et sous le suspensoir du balancier pour éviter qu'ils ne bougent. Cela fait, on enveloppe et on ficelle entièrement la pendule. S'il y a un globe de verre, on fait dans la caisse avec une planche mince une séparation dans laquelle on place le globe sur une couche de foin bien fin ou de rognure de papier, et on le fixe au moyen de tampon de coton, de chanvre ou de papier joseph bien pressé ; on agit de même pour la pendule, on écrit en grosses lettres sur le couvercle de la caisse *très-fragile*, et on indique le dessus, soit par des ronds faits aux coins du couvercle, soit par le mot *haut* placé au même endroit.

Glaces. Il faut une caisse dont les dimensions dépassent celles de la glace de 0m08 c. en tous sens. On garnit cette caisse de papier, et on fixe en diagonale aux quatre coins de la glace au moyen de petites pointes placées en dessous, un boudin de 0,05 c. de large formé de papier bien doux. Lorsque la glace est placée dans la caisse, on introduit entre les parois de la caisse et les garnitures de papier ci-dessus, de petits coins de bois blanc que l'on fait entrer avec force et que l'on fixe ensuite dans la caisse avec des petits clous. On place ensuite une ou deux traverses de bois, qui appuient sur le cadre qu'on a soin de garantir de leur contact au moyen de plusieurs feuilles de papier très-doux, pliées et repliées sur elles-mêmes ; ces traverses sont solidement fixées aux parois de la caisse au moyen de clous que l'on enfonce de dehors en dedans. On place le couvercle et on écrit *haut* sur un des côtés de la caisse, de façon qu'elle soit placée de champ pendant le transport, et *glace* sur les deux grands côtés.

Les *tableaux* s'emballent de même façon, mais on doit les couvrir entièrement de papier.

Le même procedé s'emploie pour les marbres, en ayant soin de choisir une caisse, des coins et des traverses d'une grande solidité, attendu le poids des objets.

Fleurs. On emballe les *fleurs artificielles* en les fixant par la queue, soit à des rubans tendus, soit aux parois de la caisse, si elles forment un bouquet. Après avoir fixé le pied, on passe entre les fleurs de petites ficelles ou des rubans que l'on tend bien en les arrêtant aux parois de la caisse.

Pour les *fleurs naturelles*, on procède ainsi : après avoir solidement lié les tiges, on asperge les fleurs de quelques gouttes d'eau fraîche et on les place au milieu de grandes feuilles de chou dont on réunit les queues à celles du bouquet ; on serre ensuite avec précaution les feuilles de chou autour des fleurs, qui se trouvent ainsi légèrement comprimées, et on entoure le tout de feuilles de papier et on ficelle le tout avec précaution ; on peut par ce moyen faire voyager un bouquet pendant trente heures sans qu'il perde rien de sa fraîcheur.

Tous les hivers on expédie de Gênes et de Nice à Paris, des quantités énormes de fleurs qui arrivent très-fraîches malgré la distance de plusieurs jours de route. M. Alph. Karr en expédie par ce procédé dans toute l'Europe et partout elles arrivent dans un parfait état de fraîcheur et en conservant tout leur parfum.

Linge. On place dans une caisse garnie de papier les bonnets, robes à volants empesés, etc. On les presse autant que possible sans les froisser et on couvre de papier.

Chapeaux. Leur emballage présentant certaine difficulté pour les personnes qui n'en ont pas l'habitude, nous allons entrer dans quelques détails.

On prend une feuille de carton que l'on plie en rond ; sur ce rond on fixe le chapeau avec deux épingles attachées au bas de la forme par derrière. Ces cartons doivent être munis de trois bouts de rubans de fil qu'on place dans des trous pratiques dans les parois de la caisse. On attache deux bouts de ruban ensemble, on passe le troisième sous le nœud, on tire avec force pour que le tout soit bien tendu, et on fixe les bouts avec un petit clou sur la caisse ; le meilleur est de se servir des cartons

fixés sur une planchette et glissant dans deux coulisses clouées sur les parois de la caisse, du reste, on trouve presque partout de ces boîtes.

Les boîtes à chapeaux et celles qui contiennent des objets craignant l'humidité doivent être couvertes de papier ciré, car elles peuvent être exposées à la pluie dans le cours du voyage.

FERMETURE DES EMBALLAGES. La fermeture d'un emballage demande un soin particulier, il faut couvrir le contenu de la caisse ou du panier d'une couche épaisse de papier, de foin ou de rognure de papier, selon la nature des objets emballés, de telle sorte que lorsqu'on cloue ou ficelle le couvercle, il joigne avec peine et presse les objets sans les froisser, il faut s'assurer qu'aucun des objets emballés ne dépasse le niveau de la caisse, précaution sans laquelle les objets fragiles sont infailliblement brisés, et les autres abîmés ou déformés.

Enfin, les conditions d'un bon emballage sont :

1° Se munir de paille, foin, papier coupé, papier gris, pointes, ficelles, rubans, traverses et coins de bois, selon la nature des objets à emballer;

2° Réunir en un même lieu tous les objets à emballer, afin de bien combiner à l'avance la capacité de la caisse, et l'emplacement de chaque objet;

3° Fixer avec soin tous les objets emballés, les placer autant que possible sur champ, et terminer par une épaisse couche de foin, après avoir soigneusement enveloppé et ficelé ceux des objets qui pourraient être salis ou égratignés sans cette précaution;

4° Inscrire au besoin, sur le colis, les mots *haut*, *bas*, et *fragile*, selon les cas;

5° Déclarer au départ le nom de l'expéditeur et du destinataire, la nature des objets emballés, et prendre un passavant pour les vins, les alcools et autres objets soumis à l'impôt. Il faut signer la note d'expédition, et déclarer si le colis doit rester en gare ou être rendu à destination, dans ce cas écrire sur le colis l'adresse du destinataire.

Pour remplir une malle, il faut que le linge et les vêtements soient pliés avec soin, très-unis et très-tassés, afin d'éviter le ballottement, aucun vide ne doit rester, et le couvercle fermé avec peine. On entoure les bijoux, de coton, et on les enferme dans une boîte où ils ne puissent bouger : les objets fragiles peuvent se placer dans une malle en observant les règles de l'emballage que nous avons donné plus haut.

EMBALLAGE ET TRANSPORT DES FRUITS. Le transport et l'emballage des fruits exigent des soins, afin de leur conserver leur parfum et leur fraîcheur, les moyens ne sont pas les mêmes pour tous les fruits, nous allons donner les plus usités.

Cerises. On se sert de paniers garnis de rameaux avec tout leur feuillage, généralement on se sert du châtaignier, on en recouvre le fond et les bords du panier, on place avec précaution les cerises sur ce lit de feuillage. Lorsque le panier est à moitié plein, on glisse entre les feuilles et le bord du panier des petites branches munies de leur feuillage, et dépassant de beaucoup les rebords du panier, on achève de remplir le panier en dépassant un peu le niveau des bords à chaque extrémité, on laisse un trou au-dessous de l'anse, on arrange les cerises à la surface à côté les unes des autres en ayant soin de ne laisser aucune queue en dehors; quand le panier est plein, on rabat le feuillage sur les cerises, en les faisant passer sous l'anse, et en les maintenant à mesure qu'on les rabat. On *bague* le panier, c'est-à-dire on lace la partie supérieure avec une ficelle qu'on fait passer à travers les mailles du panier au moyen d'une aiguille à emballage; de cette façon on a un laçage qu'on serre à volonté, pour que les cerises parfaitement contenues ne puissent plus bouger pendant le transport, même par une charrette qui cahote toujours. Si cet emballage est bien fait les cerises arrivent à destination aussi fraîches qu'elles l'étaient au départ, même transportées au loin.

Le même procédé s'emploie aussi pour les groseilles.

Prunes. Ces fruits devant conserver leur fleur, on se servira pour les emballer d'ortie ou de la fougère; l'ortie vaut mieux, car elle conserve mieux la fleur; on les dispose comme les cerises, les orties remplacent les feuillages de châtaignier; avoir soin de baguer fortement et solidement.

Pêches. La pêche étant un fruit très-

délicat, exige les plus grandes précautions pour être transportée même à de très-petites distances; à mesure qu'on les cueille, il faut les mettre dans un panier plat dont on garnit le fond d'un lit épais de feuille de vigne, on y place chaque pêche enveloppée dans une feuille de vigne ou du papier très-doux, à côté les unes des autres. On peut en mettre un second rang, mais en le séparant du premier par une couche de feuilles, mais ne pas en ajouter un troisième, les pêches seraient meurtries. Les paniers de pêches doivent être portés à la main, ou à dos de bêtes de somme ou en voitures suspendues, et encore faut-il les recouvrir de feuilles et les baguer.

L'emballage des pêches pour de grandes distances demande des soins spéciaux; à Cadillac (Gironde), d'où l'on en expédie de grandes quantités sur Paris, on se sert de petits paniers plats et carrés en osier pouvant contenir de 12 à 14 fruits, jamais plus, car on ne met jamais plus de deux couches l'une sur l'autre. Chaque pêche est enveloppée dans un papier doux, on met dans le fond du panier une couche de feuilles sèches de fougère, un morceau de papier paille, puis une couche de pêches bien rangées et un peu serrées les unes à côté des autres, un autre morceau de papier paille et un papier de couleur sur lequel on met un papier dentelle, puis on ferme et on attache. Si l'on met deux couches de fruits on les sépare par un lit de fougère.

On se sert de préférence des fougères dont on enlève les grosses côtes pour emballer les fruits, parce qu'elle est légère, élastique et ne casse pas. Il faut brosser les pêches avec une brosse douce et les placer dans un courant d'air pour ne pas respirer le duvet qui se détache, et qui, absorbé à forte dose est un véritable poison.

Abricots. L'emballage des abricots demande presque autant de soin que celui des pêches, seulement on peut les mettre en plus grande quantité dans un panier, en séparant simplement les couches de fruits par des feuilles, à moins que les abricots ne soient assez gros pour être isolément enveloppés d'une feuille de vigne; on peut les emballer comme les pêches.

Les *Raisins* s'emballent dans de la fougère sèche, ceux qui arrivent de Fontainebleau à Paris sont de vrais chef-d'œuvre, le raisin ne doit occuper que le tiers du panier; avant de l'y enfermer on épluche soigneusement les grappes, on a soin d'enlever non-seulement les grains qui ne sont pas parfaitement sains, mais encore tous les petits grains et les bouts de queue inutiles, les paniers sont bagués très-serré.

Lorsqu'on veut expédier du chasselas ou autre raisin à de grandes distances, on l'emballe dans une boîte avec du son bien sec et dégagé de toute farine ou mieux dans de la sciure de bois bien sèche. On met les grappes à côté les unes des autres, sur une première couche de sciure et on en ajoute jusqu'à ce que tous les grains soient recouverts, on met une seconde couche de raisin et ainsi de suite, en terminant par une épaisse couche de sciure. Il faut que le couvercle presse un peu sur le raisin pour qu'il soit comprimé Ainsi emballé le raisin peut faire deux cents lieues et arriver aussi frais que s'il venait d'être cueilli; on peut remplacer la sciure ou le son par des rognures de papier, et même emballer le raisin seul, ce système est pratiqué à Montauban pour le chasselas qu'on expédie à Paris; mais on n'emploie alors que des boîtes plates dans lesquelles il n'y a place que pour une seule couche de grappes.

Poires et Pommes. Les poires d'été s'emballent en enveloppant chacune d'elles dans une feuille de vigne, on recouvre le panier avec des branchages comme nous l'avons dit pour les cerises.

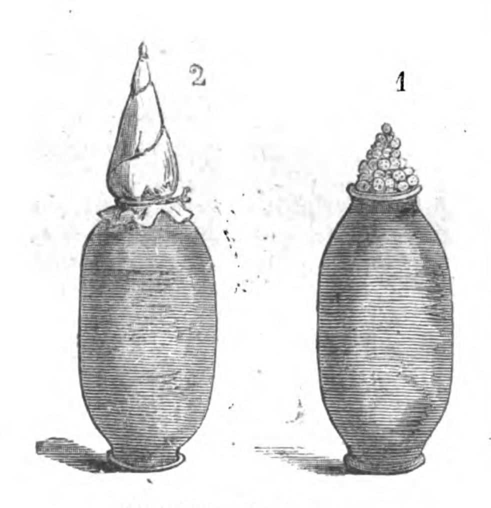
Les poires et les pommes de choix doivent être enveloppées dans du papier, les caisses ou paniers doivent être garnis de fougère ou mieux de regain de prairie naturelle, il faut aviser à ce que les fruits ne puissent pas bouger. Quand on veut envoyer à de grandes distances, il est préférable de mettre les poires ou pommes dans une caisse ou dans un petit baril, on range les fruits sur un seul rang par couches, bien serrés les uns près des autres en forçant un peu le dernier qui doit maintenir toute la rangée couvre d'une bonne couche de

et on met un autre rang et ainsi de suite jusqu'à ce que la caisse ou le baril soient pleins; il faut que la dernière couche de regain soit pressée par le couvercle.

Fraises et framboises. Ces fruits sont d'un transport difficile, et seulement à petite distance et en panier bagués. A Paris, on les place dans de petits paniers tout plats où les fraises sont amoncelées au-dessus de l'anse en forme conique arrondie, d'une façon fort agréable à l'œil.

A Paris, on vend toutes les fraises avec leurs queues et au poids; mais dans le midi et en Belgique, on les vend tout épluchées et dans des pots de grès faits exprès et qui servent à leur transport.

En Provence, où on cultive beaucoup



Emballage des fraises.

de fraises, le transport est rendu difficile par la chaleur de ces contrées et la promptitude avec laquelle les fraises fermentent; on se sert pour leur transport de vases de terre cuite, rouge, poreuse, assez semblable à celle dont on fait les vases à rafraîchir dits *alcarazas* et de la contenance d'un litre environ; on les fabrique dans le voisinage des localités où l'on cultive les fraises en grand; ils coûtent environ 70 fr. le mille. Les pots une fois remplis de fraises, on les coiffe d'un fort papier gris que l'on fixe au moyen d'une ficelle placée à un centimètre au dessous de l'orifice du pot; on couche les pots dans de grands paniers par lits alternatifs séparés par de la fougère.

Les fraises ainsi emballées peuvent voyager deux jours et plus et arrivent sur le marché aussi fraîches et aussi parfumées qu'au moment de la cueillette; cette conservation est due à la nature des pots qui les renferment, et dont la porosité produit un refroidissement qui éloigne toute fermentation.

Les figues arrivent à Paris rangées dans des feuilles de vignes et sur un petit panier sans anse. Ces paniers sont mis en cercles sur le fond d'un grand panier tout plat et muni d'une anse.

EMBALLAGES DES MARCHANDISES. Pour les unes, on emploie de la paille, du foin, ou de la grosse toile; pour les autres, des caisses, des paniers, des sacs ou de la toile cirée. Pour la confection des ballots, on coud la toile avec de la ficelle et une grosse aiguille, et on l'entoure d'une corde plus ou moins forte, qui fait plusieurs tours en différents sens, et aboutit à un des coins, où elle est liée et arrêtée; c'est à cette extrémité que la douane appose son *plomb*. Les emballeurs ménagent à chaque encognure des balles, des *oreilles*, qui servent à les remuer. Pour que le colis soit placé d'une manière convenable sur les charrettes ou sur les brancards qui servent à le transporter, on écrit en grosses lettres, *fragile*. On écrit encore les mots: *Haut* et *Bas*.

Embarras gastrique (*Méd.*). « Fièvre *saburralle*, *fièvre gastrique*. Affection produite par un amas plus ou moins considérable des saburres dans l'estomac.

« Cet état se développe soit spontanément, soit à la suite d'excès de table, ou de fatigues physiques et morales.

« Il complique souvent un grand nombre de maladies aiguës, notamment l'angine, la bronchite, les érysipèles, les pneumonies... Il n'est pas question ici de l'embarras gastrique lié à une autre maladie.

« *Symptômes. Malaise* général, avec *perte d'appétit* et *dégoût* pour les aliments; *bouche* amère et pâteuse; langue limoneuse et couverte d'un *enduit* jaunâtre ou blanchâtre; douleur de tête au-dessus des sourcils; nausées et parfois un léger mouvement fébrile.

« Cette maladie n'a pas de gravité et se dissipe après quelques jours, si elle est convenablement traitée.

« *Traitement*. Commencer par un *éméto-cathartique* (15 gr. de sel de magnésie avec 5 centigr. de tartre stibié) qu'on prend dans un bol de bouillon aux herbes, ou dans un verre d'eau sucrée, en deux fois, à un quart d'heure d'intervalle. Puis le lendemain, on donne deux cuillerées d'huile de ricin. En même temps diète, repos et boissons tempérantes (limonade, orangeade). (Voy. DYSPEPSIE).

« EMBARRAS INTESTINAL. Ici les matières saburrales (bile, mucosités...) au lieu de s'amasser dans l'estomac, s'accumulent dans les intestins, donnent lieu à une tension de l'abdomen, à des borborygmes, à des vents, parfois à des coliques; en même temps fatigue et abattement.

« Même traitement et tisane de café, poudre de charbon. »

(Dr DUPASQUIER).

Embaumement. Tout corps organisé subit, lorsque la vie l'a quitté, la dissolution de ses éléments, décomposition d'autant plus rapide que les agents extérieurs, l'eau, l'air, la chaleur, etc., exercent sur eux une plus grande action. Les parties solides, altérables, se détruisent par la fermentation des liquides. En faisant disparaître ceux-ci, par l'évaporation, ou par un moyen quelconque, on arrête le mouvement de désorganisation; mais les cadavres restent encore susceptibles de putréfaction, si, par une cause quelconque, ils viennent à se trouver en contact avec l'humidité. Il est donc nécessaire de les transformer en corps inertes, par des combinaisons chimiques, et de les convertir en composés insolubles. Un assez grand nombre de substances ont été essayées dans ce but. Chaussier a proposé l'emploi du sublimé corrosif. En effet, les matières animales plongées dans la solution mercurielle pendant un temps suffisant deviennent absolument inaltérables. Au sortir de ce bain, elles sont molles, flexibles, et se prêtent à toutes les formes qu'on veut leur donner; mais, exposées à l'air libre, elles se dessèchent rapidement, perdent leur flexibilité et acquièrent une couleur grisâtre. D'ailleurs elles sont imputrescibles et inattaquables aux insectes. Une autre excellente manière d'embaumer, serait d'injecter dans les artères du vinaigre de bois ou acide acétique concentré, et de conserver la peau et les viscères en les plongeant dans une dissolution alcoolique de chlorure mercuriel. On a aussi proposé une solution aqueuse d'acide sulfureux; ou une solution de sulfate de protoxyde de fer; ou encore l'acide arsénieux, agent chimique doué de propriétés conservatrices aussi énergiques que le sublimé corrosif; on a prôné divers sels d'alumine, injectés dans le système artériel par la carotide; mais les sujets préparés par ce procédé ne se conservent que quelques mois, à moins que l'on ait ajouté à la liqueur une certaine proportion d'arsenic. On a encore proposé le deutochlorure d'étain et le chlorure de zinc.

Procédé Sucquet. On injecte dans les vaisseaux une dissolution concentrée d'hyposulfite de soude. On baigne les parties découvertes et les pièces d'anatomie dans une dissolution de chlorure de zinc. Ce moyen précieux facilite les dissections et la conservation des pièces d'anatomie.

Quand il s'agit des cadavres, on injecte dans la carotide de 4 à 6 litres d'une dissolution de chlorure de zinc à 45°. On dirige d'abord l'injection du côté de l'abdomen, puis dans celle des pieds; on applique ensuite deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de l'ouverture du vaisseau, et enfin on ferme la plaie des téguments par une suture. Les pièces préparées ainsi se conservent fraîches et souples, tant qu'il ne peut y avoir évaporation de liquide injecté, comme dans le cas d'inhumation; mais exposées à l'air libre, elles se dessèchent, au contraire, sans putréfaction et passent à l'état de momie.

Le procédé Sucquet offre l'avantage d'être admis par la médecine légale en France; l'Académie de médecine lui a donné son approbation. Tandis que l'embaumement par le sublimé ou par l'acide arsénieux, offrant des dangers, est interdit.

Liqueur pour embaumer (Gannal). On fait bouillir ensemble 1 kilogramme de sulfate simple d'alumine, 100 grammes de noix vomique en poudre et 3 litres d'eau, jusqu'à ce que le tout ne forme plus que 1 litre 1/2 de liquide. Quand ce mélange est refroidi, on le tire à

clair. Au lieu de cette liqueur, on emploie souvent une dissolution saturée de sulfate d'alumine.

Poudre du Codex pour la conservation des cadavres. Voy. notre article CADAVRES.

Embeli (*Bot.*). Arbre des Indes-Orientales; ses fruits, semblables aux baies du groseillier, servent à faire une confiture excellente.

Embonpoint (*Hygiène*). Etat du corps humain au plus haut point de santé. Les natures sèches et nerveuses y sont peu disposées, tandis que les tempéraments sanguins ou lymphatiques y sont sujets ; les femmes y sont plus naturellement portées que les hommes, et l'embonpoint forme, en Orient, l'un des attributs du beau sexe, qui l'acquiert par des bains fréquents, une nourriture succulente.

Lorsqu'on veut, au contraire, faire disparaître un embonpoint trop prononcé, il faut avoir récours à la gymnastique, à l'étude et aux veilles ; prendre peu d'aliments, s'abstenir de viandes, de bouillons et de farineux aux quels on préférera des fruits secs, des salades et des confitures.

Emeraude (*Conn. us.*). Trois sortes de pierres précieuses, appelées *émeraude*, *Beryl* et *aiguë marine*, en joaillerie, sont réunies par les minéralogistes sous le nom d'émeraudes, parce que malgré leurs différences extérieures, elles ont la même composition et constituent une simple variété du genre *corindon*. Composées de silice, d'alumine et de glucine, elles doivent leurs qualités distinctives aux principes accidentels qui les colorent; l'émeraude à l'oxyde de chrome, et les deux autres à l'oxyde de fer. Toutes sont fusibles en émail, insolubles dans les acides, et assez dures pour rayer le quartz ; mais elles se laissent rayer par la topaze.

L'*émeraude verte* (*émeraude orientale* ou *émeraude du Pérou*) doit sa belle couleur à l'oxyde de chrome. Elle a une grande valeur, immédiatement après le diamant et le rubis. Les émeraudes les plus estimées se trouvent dans la vallée de Tunco, aux environ de Santa-Fé de Bogota, dans la Colombie. On en trouve aussi dans l'Oural. L'*aigue marine* et le *beryl* sont moins recherchés. Le *beryl* est incolore ou faiblement coloré en vert jaunâtre. Il se trouve surtout en Sibérie et au Brésil. L'*aiguë marine*, qui doit son nom à sa couleur vert-bleuâtre, provient surtout de la Daourie (frontières de Chine).

Pour être employée comme objet de parure, l'émeraude a besoin d'être taillée; on adopte généralement la forme *carrée*, les angles un peu rentrants, le dessus plat avec une table, et le dessous en pyramide renversée ; autour de la table sont deux facettes horizontales l'une sous l'autre, s'étendant en *biseau* d'un pan à l'autre, et par-dessous, du côté de la culassè; on place de semblables facettes depuis les bords de la pierre jusqu'à l'extrémité de la pyramide ; il y en a 3, 4, 5, plus ou moins, suivant l'épaisseur de la pierre; c'est ce qu'on nomme *la taille à degrés;* on adopte aussi quelquefois celle du brillant, à facettes plus ou moins multipliées, pour cacher quelque défaut de la pierre.

On taille aussi en *pendeloques* avec une table et une culasse facettées sur tous les sens comme celle du diamant, ou sans aucune facette; enfin, en *cabochon* ou *goutte de suif* dessus et dessous. L'émeraude ne se clive pas, elle se scie, on la taille à l'émeri; le poli se donne avec du tripoli sur une roue en *cuivre rouge* (rosette). C'est à Londres et à Paris que se taillent en grande partie les émeraudes, surtout les belles.

Comme l'émeraude n'a pas un éclat très-prononcé, on l'entoure souvent de petits diamants taillés en brillants.

Une fraude facile à reconnaître consiste à doubler les émeraudes trop minces, avec un cristal taillé comme elle le serait elle-même en dessous.

Emeri (*Conn. us.*). Substance brune, grise violacée ou rougeâtre, d'une très-grande dureté; considérée comme une variété de *corindon* et désignée aussi sous le nom de *corindon ferrifère*, et de *corindon granulaire*. L'émeri se compose d'oxyde de fer, d'alumine et de silice. Il se trouve en Saxe, dans les îles de Jersey et de Guernesey et dans le Levant. On en tire d'immenses quantités du cap d'Emeri.

« Réduit en poudre dans des moulins d'acier et par le moyen de l'eau, il est d'une dureté supérieure à celle du quartz, et est d'un grand usage dans les arts pour user, aplanir ou polir les métaux, les glaces, les cristaux, les

verres d'optique et les pierres fines; on s'en sert pour ajuster, en les usant les unes sur les autres, diverses pièces en verre, en cristal et en poteries, et notamment des bouchons, disques, obturateurs, robinets, etc. On vend aussi sous le nom d'émeri, des sables de grenat et de zircon, plus durs que les sables quartzeux.

Papier à émeri (Ind. dom.). « Ce papier se prépare, dit M. Leprince, en enduisant des feuilles de papier de colle d'amidon et en insufflant dessus, à l'aide d'un ventilateur quelconque, de l'émeri en poudre très fine. On s'en sert pour les polissages très-délicats. »

Emétine *(Pharmacie)*. Principe actif de l'ipécacuanha ; un extrait particulier, l'*émétine brune* est seule employée. Elle s'obtient comme suit : Faites macérer pendant quelques jours, 5 parties de poudre d'ipécacuanha et 20 parties d'alcool à 39° c. Passez avec expression; filtrez, versez sur le marc 3 nouvelles parties d'alcool et opérez comme la première fois; réunissez les deux liqueurs et distillez. Faites dissoudre le résidu dans 4 parties d'eau froide ; filtrez, évaporez en consistance de sirop et achevez la dessication à l'étuve. C'est un vomitif que l'on emploie à la dose de 2 décigr. en 2 fois.

Emétique. Tartre stibié ou tartrate de potasse et d'antimoine. Sel formé de 100 parties de bitartrate de potasse, de 75 parties d'oxydes d'antimoine et de 700 parties d'eau. On fait bouillir le tout ensemble un moment. En refroidissant, la liqueur se cristallise et les cristaux constituent l'émétique. A l'intérieur, c'est un des vomitifs les plus commodes et les plus usités, surtout lorsqu'il faut agir vite; mais comme il est très-irritant, on doit craindre de l'administrer mal à propos. On en fait dissoudre de 5 à 15 centigr., dans un demi-verre d'eau tiède ; on le prend en une ou deux fois, à un quart d'heure d'intervalle et on boit beaucoup d'eau tiède pendant l'effet. Quelquefois, on ajoute à l'émétique, 50 centigr. d'ipéca.

A haute dose, c'est le meilleur des contro-stimulants, on y a recours dans la pneumonie et dans le rhumatisme articulaire aigu : de 20 à 40 centigr. en 24 heures.

A dose fractionnée, l'émétique peut être considéré comme altérant ; il purge et on l'emploie pour combattre les fièvres intermittentes, la phthisie, les bronchites chroniques : de 1 à 3 centigr. dans 1 litre d'eau, par verrée.

Mêlé à 3 fois son poids de graisse, l'émétique constitue la *pommade stibiée*, dérivatif dans les rhumes et les coqueluches opiniâtres ; dans les gastralgies on frictionne, avec gros comme une noisette de cette pommade, la région de l'estomac.

Un emplâtre de poix de Bourgogne ou de ciguë saupoudré d'émétique, devient emplâtre *stibié* et est également utile comme dérivatif. Le thapsia peut remplacer la poix de Bourgogne.

3 décigr. d'émétique dissous dans 300 gr. d'infusion d'arnica, constituent le *lavement émétisé*, contre l'apoplexie et le coma.

2 gr. d'émétique et 600 gr. de vin de Malaga forment le vin émétique, vomitif à la dose de 30 gr.

Emétiques (*Méd.*). On appelle émétiques des médicaments que l'on administre dans le but de déterminer les vomissements. Ce sont : l'émétique, le soufre doré, le vin antimonié, les *antimoniaux contro-stimulant* (kermès, antimoine diaphorétique lavé, préparations oxydées insolubles, oxydo-iodure d'antimoine); les *antimoniaux altérants*, l'ipécacuanha, l'émétine, etc.

Eméto cathartique. Médicament qui a pour but de provoquer en même temps le vomissement et les selles. Le plus employé se compose d'une potion de 1 décigr. d'émétique, 15 gr. de sulfate de soude et 250 gr. d'eau chaude. Cette potion se prend en 3 doses, à un quart-d'heure d'intervalle.

Emincés. Tranches de viandes rôties que l'on coupe très-minces et dont on fait un ragoût; ils sont toujours un peu indigestes et ne doivent être consommés que par des personnes en bonne santé.

L'*émincé* est surtout destiné à utiliser les restes de la veille; soit, par exemple, un :

Emincé de filet de bœuf à la sauce piquante (*Entrée*). Coupez la viande en morceaux de 1 millim. d'épaisseur sur 5 cent. de largeur; mettez-les dans une *sauce piquante;* faites chauffer un ins-

tant, sans laisser bouillir, ce qui durcirait la viande et lui enlèverait son goût.

Emincés de mouton (*Entrée*). On coupe les chairs d'un gigot cuit à la broche, comme il a été dit pour le filet de bœuf ci-dessus. On a un roux, on le mouille d'un peu de bouillon ; on le sale, on le poivre, on le fait réduire un instant ; on y ajoute ensuite un morceau de beurre et des cornichons en tranches. On y met alors les émincés et on fait chauffer sans bouillir. Si l'on n'a pas mis de cornichons, on peut y répandre un peu de persil haché au moment de servir.

Emincés de mouton au beurre d'anchois (*Entrée*). A la sauce ci-dessus ajoutez du beurre d'anchois. Les émincés de mouton peuvent aussi servir sur de la chicorée à la crème. Les émincés de chevreuil se servent sur des champignons.

On fait aussi des émincés de bouilli ; mais on leur donne le nom de *miroton*.

Emménagogue (*Méd. dom.*). Substances auxquelles on attribue la propriété de favoriser l'écoulement des menstrues. Les principaux emménagogues sont l'absinthe, le safran et l'armoise, la sabine, la rue, le seigle ergoté, l'ergotine, le sulfure de carbone, les racines de valériane et d'ellébore noire, etc. Ils agissent comme excitants. On leur donne comme corroborants, le fer, les viandes noires, les amers qui donnent de la force au sang ou qui l'épurent, ainsi que les purgatifs, tels que l'aloès. On préconise aussi les préparations d'iode, d'or, les vapeurs d'eau, les cataplasmes, etc.

Émollient (*Méd.*). Substances qui jouissent de la propriété de détendre, ramollir, relâcher les parties trop tendues ou enflammées. On les emploie à l'intérieur et à l'extérieur.

Les émollients se distinguent en :

1° *Emollients mucilagineux*, qui agissent surtout en raison de l'eau qu'ils contiennent ; on les emploie à l'intérieur dans toutes les maladies aiguës. C'est un remède innocent auquel on a recours dans une foule de circonstances. Les principaux sont : la gomme arabique, la gomme adragante, les fécules, le lichen privé de son principe amer, les mauves, la guimauve, le lin, l'hibiscus, esculentus, la consoude, la réglisse, l'orge, le chiendent, le riz, le gruau, la mie de pain, le sucre, le miel, les amandes douces et les autres semences émulsives, le sucre de lait, le lait, la gélatine, la chair des animaux, les plantes *pectorales*, les plantes et les fruits *béchiques;* les semences de calebasse, de pastèque, de melon, de concombre, les bouillons d limaçon et de veau, l'eau albumineuse, la gelée d corne de cerf, les potions gommeus ou mucilagineuses, la jujube, la p sine, la carragaheen, etc.

A l'extérieur, on emploie les *garg rismes* adoucissants, les *lavements au lin*, à l'amidon, au son, à la gélatine, les *injections* émollientes, les *cataplasmes* de farines émollientes, les *bains*, les *douches*, etc.

2° *Emollients huileux :* huiles d'amandes douces, d'olives fines, de noix, d'œillette, de lin ; axonge ou graisse de porc ; graisses animales (ours, blaireau, renard), looch, glycérine, certains cérats, pommade rosat, coldcream, etc.

Emondage (*Arboric.*). Toilette de l'arbre, qui consiste à en retrancher les branches sèches, les chicots, les lichens, etc.

Emphysème du poumon (*Asthme.*). « Infiltration d'air dans les vésicules pulmonaires.

« *Causes*. Les quintes de toux, le jeu des instruments à vent et tous les efforts violents pour respirer.

« *Symptômes*. Cette affection débute le plus souvent dès l'âge de 30 à 40 ans et s'exaspère de temps en temps sous forme d'accès semblables à ceux de l'*asthme* auquel elle paraît analogue. On observe une *augmentation d'étendue* des parois thoraciques (voussure) et de la *sonorité* avec diminution du bruit respiratoire au point correspondant, des *râles* sifflants ou sonores, des accès plus ou moins fréquents de *dyspnée* ou d'oppression, de la *toux*. Il n'y a pas de fièvre.

« C'est une maladie plus incommode que grave.

« *Traitement*. Précautions hygiéniques rigoureuses, expectorants (kermès, polygala, tolu), vomitifs et surtout les narcotiques. On prescrit l'extrait gommeux d'opium à la dose de 4 à 10 centigr. ou l'extrait de belladone à la même dose, les cigarettes antiasthmatiques indiquées pour l'*asthme*. »

(Dr DUPASQUIER.)

Emplâtre (*Pharmacie*). Médicament externe, glutineux, se ramollissant par la chaleur, et adhérant assez fortement à la partie sur laquelle on l'applique; formé tantôt de corps gras et huileux, de résine, de cire, de poudres végétales ou de décoctions, sans aucun oxyde métallique, et appelé alors *onguent emplastique*; tantôt solidifié par un oxyde de plomb, et appelé *emplâtre proprement dit*. Si la fusion des corps gras, au lieu d'être faite au bain-marie ou en ajoutant un peu d'eau au mélange, s'opère à feu nu, le corps gras se trouve en grande partie décomposé, et le carbone colore l'emplâtre, que l'on appelle alors *emplâtre brûlé*. Pour faire usage d'un emplâtre, on le ramollit en le malaxant entre les doigts ou en le trempant dans l'eau chaude, et on l'étend sur un morceau de toile ou de peau. Il est très-important de constater la pureté des matières employées; on doit s'assurer que l'huile d'olive ne contient pas d'huiles siccatives et que la litharge est exempte d'oxydes de cuivre ou de fer.

EMPLATRE D'ACÉTATE DE CUIVRE (*Cire verte*). Diviser 25 gr. de sous-acétate de cuivre porphyrisé dans 25 gr. de térébentine du mélèze; d'autre part, faire fondre ensemble 100 gr. de cire jaune et 50 gr de poix blanche; ajouter le premier mélange; agiter le tout jusqu'à ce que l'emplâtre soit suffisamment refroidi et rouler en magdaléons. Cet emplâtre et recommandé contre les cors.

EMPLATRE ADHÉSIF ou *résineuse*. Faire fondre ensemble et malaxer 5 parties d'emplâtre simple et 1 partie de poix blanche purifiée.

EMPLATRE AGGLUTINATIF *d'André de la Croix*. 8 parties de poix blanche, 2 de résine élémi, 1 de térébenthine, 1 d'huile de laurier. On fait liquéfier le tout sur un feu doux, on passe à travers un linge, et l'on coule dans un pot. Employé pour réunir les plaies.

EMPLATRE BRUN. Voy. *Onguent de la Mère*.

EMPLATRE CALMANT ou *anti odontalgique*. Faire liquéfier ensemble : résine jaune, 24 gr.; résine tacamaque et élémi, de chaque, 8 gr.; ajouter oliban, mastic et opium mélangés, de chaque, 4 gr.; et camphre aussi, 4 gr. Appliquer sur les tempes et sur l'angle de la mâchoire, pour calmer les douleurs de dents; ou bien introduire un peu de cette préparation dans les dents cariées, ou en appliquer sur les gencives.

EMPLATRE DE CANET. Emplâtre simple, diachylon gommé, cire jaune, huile d'olive et oxyde rouge de fer (colcothar), parties égales de chaque. Astringent et résolutif.

EMPLATRE DE CÉRUSE. Céruse pure en poudre, 500 gr.; huile d'olive, 1 kil., cire blanche, 95 gr.; et eau, 1 kilog. Mélanger dans une grande bassine la céruse et l'huile, ajouter l'eau; opérer comme pour l'emplâtre simple, et quand la masse a été malaxée, la liquéfier de nouveau avec la cire et en former des magdaléons. Dessicatif antinévralgique.

EMPLATRE DIACHYLON GOMMÉ. Emplâtre simple 150; cire jaune, 25; poix blanche purifiée, 10; térébenthine, 15; résine élémi purifiée, 10; huile d'olive, 5; gomme ammoniaque purifiée, 3; galbanum purifié, 3; sagapénum purifié, 3. Faire fondre à une demi-chaleur, dans une bassine. Quand la masse emplastique est suffisamment purifiée, la rouler en magdaléons. Employé pour le sparadrap; agit comme excitant et maturatif.

EMPLATRE DIAPALME. Faire dissoudre 25 gr. de sulfate de zinc dans un peu d'eau; ajouter une solution de 800 gr. d'emplâtre simple et de 50 gr. de cire blanche liquéfiés ensemble; remuer sur un feu doux jusqu'à ce que l'eau soit évaporée. Dessicatif.

EMPLATRE ÉMÉTISÉ. Emplâtre simple saupoudré d'émétique; très-irritant; employé comme révulsif dans les maladies de poitrine.

EMPLATRE FÉTIDE ou *antihystérique*. Faire liquéfier sur un feu doux; galbanum en larmes, 180 gr.; asa-fœtida et poix blanche, de chaque, 60 gr; passer avec forte expression; ajouter cire, 90 gr. et faire fondre le tout ensemble. Appliquer cet emplâtre sur l'épigastre, contre l'hystérie, l'hypochondrie et les coliques venteuses,

EMPLATRE DE NUREMBERG ou *emplâtre de minium camphré*. 12 parties d'emplâtre simple, 6 de cire jaune, 2 d'huile d'olive, 3 d'oxyde de plomb rouge (minium), et 1/4 de camphre. Résolutif.

EMPLATRE DE POIX DE BOURGOGNE. 1 partie de cire jaune; 3 de poix; faire fondre à une douce chaleur; passer à

travers un linge. Dérivatif employé dans les maladies rhumatismales. Ses effets sont inconstants et il ne mérite pas sa réputation.

EMPLATRE RÉSOLUTIF ou *des quatre fondants*. Emplâtres de savon, de ciguë, de diachylon gommé et de vigo, liquéfiés ensemble par parties égales et mêlés intimement.

EMPLATRE DE SAVON. 2 kilog. d'emplâtre simple et 100 gr. de cire blanche liquéfiées emsemble, ajouter 125 gr. de savon blanc râpé ; agiter pour incorporer. Résolutif.

— DE SAVON CAMPHRÉ. Au mélange précédent ajoutez 25 gr. de camphre.

EMPLATRE SIMPLE. Parties égales d'axonge, d'huile d'olive et de litharge en poudre, dans lesquelles on incorpore 2 parties d'eau. En ajoutant à 6 parties de cet emplâtre 1 partie de poix blanche, on a l'*emplâtre simple collant*. L'emplâtre simple sert de base à tous les autres emplâtres.

EMPLATRE STIBIÉ. Voy. notre article *Emétique*.

EMPLATRE VÉSICATOIRE. Voy. notre article *Vésicatoire*.

EMPLATRE DE VIGO ou *emplâtre mercuriel*. Faire dissoudre ensemble : emplâtre simple, 1 kilog. 256; cire jaune et poix résine, de chaque, 64 gr.; ajouter gomme ammoniaque, édellium, myrrhe, oliban, de chaque, 20 gr. et safran, 12 gr., le tout réduit en poudre; triturer d'autre part, 384 gr. de mercure, 64 gr. de térébenthine pure, et 192 gr. de styrax liquide jusqu'à extinction du métal; mêler intimement ensemble l'emplâtre et le produit de cette trituration, et ajouter enfin 8 gr. d'huile de lavande. Résolutif.

Empois. Voy. LINGE.

Empoisonnement (*Méd.*). Absorption de substances toxiques.

Les signes d'un empoisonnement. « Toutes les fois qu'une personne bien portante est subitement prise de nausées et de vomissements, de coliques, de vertiges, de défaillance, de syncopes, avec malaise général, à la suite de l'ingestion d'une boisson ou d'un aliment, on devra soupçonner un empoisonnement.

« L'indigestion et le choléra sont les deux maladies dont les symptômes se rapprochent le plus des effets d'un poison; mais, dans l'indigestion, on trouvera dans les aveux du malade ou des personnes qui l'entourent, des renseignements qui mettront sur la trace de la véritable cause ; dans le choléra, en dehors de l'existence d'une épidémie, la maladie débute rarement avec cette violence, et rarement elle éclate ainsi sans avoir été précédée de quelque malaise. La hernie étranglée présente des symptômes analogues, mais l'existence de la hernie et les signes de l'étranglement sont faciles à découvrir. L'iléus pourrait plutôt donner le change, et le medecin peut être quelquefois embarrassé lui-même. Il est plus facile de distinguer la péritonite, inflammation de la membrane qui tapisse les parois du ventre et recouvre les viscères abdominaux, le mal de mer, les coliques résultant d'une obstruction des conduits de la bile ou de l'urine...

« On sépare les empoisonnements instantanés, dont l'invasion est brusque et la terminaison rapide, des empoisonnements aigus, dont les effets se manifestent violemment au bout de quelques heures, et des empoisonnements lents ou chroniques, dont les accidents se déclarent lentement et simulent une maladie lente.

« Ceux-ci sont les plus difficiles à reconnaître, non pas, sans doute, dans les cas simples, mais dans ceux où le soupçon ne peut pas naître dans l'esprit et où rien ne justifie les craintes que l'on pourrait concevoir sur la moralité des personnes qui entourent le malade. Le médecin peut être placé alors dans une situation très-délicate, car il faut qu'il acquiert un certain degré de conviction pour faire part de ses craintes, et l'on conçoit que beaucoup hésitent à les divulguer. Il n'en est pas ainsi heureusement dans la majorité des cas. D'ailleurs, en dehors des cas criminels, le nombre des empoisonnements aigus par imprudence ou par ignorance est assez fréquent pour qu'il ne soit pas inutile d'indiquer la conduite à tenir.

Traitement de l'empoisonnement. « La première chose à faire est de provoquer des vomissements pour expulser le poison. Si les vomissements se sont déjà déclarés, on les facilite au moyen de boissons tièdes administrées en grande abondance; sinon on fera vomir le malade en lui titillant la luette et le fond de la gorge, ou bien on lui admi-

nistrera un vomitif. Il peut être nécessaire, quand on a à vaincre la contraction des muscles des mâchoires, volontaire ou involontaire, de se servir d'une sonde au moyen de laquelle on introduit le vomitif dans l'œsophage, en faisant passer l'instrument par les narines. Quand cette contraction s'oppose au vomissement, on a employé efficacement la pompe *stomacale*, au moyen de laquelle on introduit dans l'estomac de l'eau que l'on aspire ensuite. Si l'empoisonnement remonte à quelques heures, et que l'on suppose que la substance vénéneuse a franchi l'estomac, en partie ou en totalité, on administre un purgatif ou un lavement purgatif.

« Dans les cas où le poison a été introduit sous la peau, il faut laver la plaie, y appliquer des ventouses, la cautériser, et, au besoin, l'agrandir au moyen du bistouri.

« On essaie alors de neutraliser les effets du poison. Les contre-poisons varient selon la substance introduite, et il faut, avant d'administrer l'antidote, déterminer la nature du poison que l'on doit neutraliser. Dans tous les cas, l'andidote doit neutraliser le poison en le transformant en une substance inerte ou peu active, et l'on doit pouvoir l'administrer à forte dose sans inconvénient.

Généralement, une partie du poison a été absorbée et a passé dans le sang; on essaie de l'éliminer par les sueurs et les urines, et l'on combat, par des moyens appropriés, la maladie produite par le poison absorbé ou simplement ingéré. Cette partie du traitement exige la compétence du médecin. »

(Dr A. Nicolas.)

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES POISONS ET DE LEURS ANTIDOTES

Acétate de plomb et carbonate de plomb. Contre-poisons : eau sulfureuse, alun, sulfure de fer hydraté.

Acétate de zinc. Voyez *Sulfate de zinc*.

Acides *acétique, citrique, sulfurique, azotique, chlorhydrique, phosphorique, tartrique, lactique, oxalique, chromique, sel d'oseille*, Oxalate acide de potasse : administrer de la magnésie calcinée, délayée dans de l'eau albumineuse tiède, puis du bicarbonate de soude. Pour l'acide oxalique, administrer des sels de chaux. A défaut de magnésie calcinée, 15 grammes de savon blanc dans 2 litres d'eau tiède. Plus tard, boissons émollientes; lait, cataplasmes sur le creux de l'estomac, bains, lavements, émollients. Eviter l'eau de chaux.

Acide arsénieux. Voy. *Arsenic*.

Acide chlorhydrique ou hydrochlorique, ou muriatique. Administrer des alcalis et des carbonates alcalins.

Acide cyanhydrique et produits cyaniques. Inhalations de chlore liquide et d'ammoniaque; compresses chloro-vinaigrées; administrer un mélange d'hydrate de peroxyde de fer et d'hydrate de protoxyde de fer.

Acide gallique. Voy. *Astringents*.

Acide prussique. Voy. *Acide cyanhydrique*.

Aconit napel. Voy. *Solanées vireuses*.

Alcalis : *Potasse, soude ammoniaque, chaux, strontiane, baryte* et leurs *carbonates, eau de javelle* et autres *hypochlorites; sels* à réaction fortement *alcalins*. Administrer eau vinaigrée (100 gr. de vinaigre dans 900 gr. d'eau); limonade citrique ou tartrique; puis eau albumineuse tiède (20 blancs d'œufs battus dans 1 litre d'eau), lait, bains, lotions, fomentations, émollients.

Alcool. Vomitif, infusion de thé, de camomille ou de tilleul; potion avec 10 à 20 gouttes d'ammoniaque ou 2 à 10 gr. d'acétate d'ammoniaque dans un verre d'eau. Plus tard, saignée, etc. On signale comme moyens dangereux les bains chauds, les bains de fumier.

Allumettes. Administrer 10 à 20 centigrammes d'émétique; faire boire de l'eau albumineuse tenant en suspension de la magnésie. On conseille aussi l'essence de térébenthine (8 à 12 grammes) dans une émulsion, en capsules ou sur du bouillon. Eviter de donner de l'huile. Puis on emploie les moyens anti-inflammatoires, le lait, etc.

Alun. Contre-poison : bicarbonate de soude. Même traitement que pour les acides.

Ammoniaque. Voy. *Alcalis*.

Antimoniaux et émétiques. Faire

prendre du tamin, une décoction concentrée de noix de galles, de quinquina ou d'écorce de chêne.

ARSENIC et *composés arsenicaux solubles.* Faire vomir avec l'émétique (de 10 à 20 centigrammes); administrer de l'hydrate de peroxide de fer en gelée (1 ou 2 kilogrammes) ou de la magnésie calcinée, ou de l'eau de chaux, ou du safran de mars apéritif (200 grammes dans 1 litre d'eau sucrée). Puis des boissons émollientes, ou le mélange suivant : vin blanc et eau de seltz, 500 grammes de chaque; nitre, 4 grammes. Enfin, bains, fomentations, moyens propres à combattre l'inflammation. Sont inutiles ou dangereux : le charbon, la thériaque, le sulfure de potasse, les corps gras.

ASTRINGENTS : *Tannin, acide gallique,* etc.; administrer de l'albumine (blanc d'œuf). Voy. *Acides.*

ATROPINE. Voy. *Solanées vireuses.*

BARYTE. Voy. *Alcalis.*

BELLADONE. Voy. *Solanées vireuses.*

BROME. Contre-poison : une légère décoction d'amidon.

BRUCINE. Voy. *Tétaniques.*

CALOMEL. Voy. *Mercuriaux.*

CANTHARIDES. Faire vomir en titillant la luette; administrer de l'eau albumineuse tiède, des boissons mucilagineuses abondantes, le camphre et l'opium sous toutes les formes, des bains tièdes ; au besoin des sangsues, etc.

CARBONATE DE PLOMB. Voy. *Acétate de plomb.*

CHAMPIGNONS. Vomitif à forte dose, puis purgatif; plus tard, infusion de café, potions fortement éthérées, frictions aromatiques. Eviter l'eau vinaigrée et les boissons avant l'expulsion.

CHAUX. Voy. *Alcalis.*

CHLORE. Contre-poison : blancs d'œufs (une douzaine) dissous dans l'eau.

CHLORURE DE BARYUM et CHLORURE DE CALCIUM. Administrer du sulfate de soude en dissolution ou un autre sulfate soluble.

CODÉINE. Voy. *Narcotiques.*

COLCHIQUE. Faire vomir à l'aide d'émétique ; administrer de l'eau iodurée.

DATURA. Voy. *Solanées vireuses.*

EAU DE JAVELLE. Contre-poison : une douzaine de blancs d'œufs dissous dans l'eau. (Voy. *Alcalis.*)

ELLÉBORE NOIR. Voy. *Tétaniques.*

EMÉTIQUES. Voy. *Antimoniaux.*

HACHISCH. Voy. *Narcotiques.*

HYPOCHLORITES. Voy. *Alcalis.*

IODES, IODURES. Contre-poison : gelée d'amidon.

LACTUCARIUM. Voy. *Narcotiques.*

LAUDANUM. Voy. *Narcotiques.*

MERCURIAUX. *Mercure, sulfure rouge de mercure, calomel, sublimé corrosif,* etc. Contre-poisons : eau albumineuse; fer réduit par l'hydrogène ou mélangé de 2 parties de fer porphyrisé et de 1 partie de zinc; persulfure de fer hydraté.

MORPHINE et *sels de morphine.* Voy. *Narcotiques.*

MOULES. Faire vomir au moyen de 5 centigr. d'émétique dans un verre d'eau tiède pris en 2 fois à 10 minutes d'intervalle; puis purger par 45 gr. d'huile de ricin dans une tasse de bouillon léger. Si les accidents persistent, donner des boissons mucilagineuses en attendant l'arrivée du médecin.

NARCÉINE. Voy. *Narcotiques.*

NARCOTIQUES. *Opium, laudanum, lactucarium, morphine, narcéine, codéine, pavot, hachisch, etc.* Expulser le poison par administration d'ipécacuanha en poudre (6 décigr.) et d'émétique (5 centigr.) répétée 3 ou 4 fois, à un quart-d'heure d'intervalle. Faire prendre ensuite une solution de tannin ou une décoction de noix de galle ou mieux une solution d'iodure de potassium iodurée, préparée comme suit : 4 décigr. d'iodure de potassium, 3 décigr. d'iode pour 1 litre d'eau. Faire boire par demi-verrées. Tenir le malade éveillé, dût-on le tirer par les cheveux, le fustiger avec des orties, lui administrer du café très-fort, à haute dose et sans sucre. Dans le cas d'empoisonnement par la *morphine,* administrer de l'*atropine* et réciproquement.

On conseille aussi, contre les narcotiques, le sulfate de zinc (de 75 à 90 centigr.) ou le sulfate de cuivre (de 15 à 20 centigr.) pour faire vomir; ou, au besoin, vider l'estomac avec la sonde; puis du café, de l'eau acidulée de vinaigre ou de jus de citron.

Quelques médecins emploient l'essence de térébentine (40 à 50 gr.) en émulsion, par cuillerée, ou bien en lavement, ou la teinture de belladone à

haute dose (20 à 40 gr.) dans 120 gr. d'eau, en 3 ou 4 fois, à demi-heure d'intervalle.

NICOTINE. Voy. *Solanées vireuses.*

NITRATE D'ARGENT. *Oxyde d'argent.* Contre-poison. L'eau salée en abondance.

NITRE. Contre-poison, eau sucrée en abondance ; les émollients.

NOIX VOMIQUE. Voy. *Tétaniques.*

OPIUM. Voy. *Narcotiques.*

OXALATE ACIDE. Voy. *Acides.*

OXIDE D'ARGENT. Voy. *Nitrate d'argent.*

PAVOT. Voy. *Narcotiques.*

PHOSPHORE. Faire vomir; administrer de la magnésie hydratée en grande quantité ou du bicarbonate de soude; prendre un exercice violent.

POTASSE. Voy. *Alcalis.*

SELS DE CUIVRE. Faire vomir; administrer de l'eau albumineuse, du sulfure de fer hydraté (4 à 6 gr.) dans une grande quantité d'eau. Puis, boissons émollientes, lavements adoucissants, infusion de tilleul; lotions, fomentations, bains émollients, sangsues, etc.

SELS D'OSEILLE. Voy. *Acides.*

SELS DE PLOMB. Faire vomir, administrer une solution de sulfate de soude (15 gr. par litre d'eau) ou de magnésie; de la limonade sulfurique, du protosulfure de fer hydraté, puis boissons mucilagineuses, émollients, etc.

SELS DE STRYCHNINE. Voy. *Tétaniques.*

SOLANÉES VIREUSES. *Datura, atropine, belladone, tabac, nicotine, aconit napel, ciguë.* Faire vomir et purger; puis administrer de l'eau iodurée ; neutraliser les accidents au moyen de café ou d'opium. Faire boire du vin.

SOUDE. Voy. *Alcalis.*

SOUFRE et ses *composés.* Administrer une tisane chlorurée, une solution légère de persulfate de fer et des boissons mucilagineuses en abondance.

STRONTIANE. Voy. *Alcalis.*

STRICHNINE. Voy. *Tétaniques.*

SUBLIMÉ CORROSIF. Voy. *Mercuriaux.*

SULFATE DE QUININE. Vin généreux ; café.

SULFATE DE ZINC ET DE CADMIUM, ACÉTATE DE ZINC. Contre-poisons : le bicarbonate de soude; le lait en abondance.

SULFURE ROUGE DE MERCURE. Voyez *Mercuriaux.*

TABAC. Voy. *Solanées vireuses.*

TANNIN. Voy. *Astringents.*

TÉTANIQUES. *Strychnine, ellébore noir, redoul, sels de strychnine, brucine, noix vomique.* Faire vomir au plus vite; administrer une solution de 1 gramme d'iodure de potassium et 4 décigrammes diode dans 1 kilogramme d'eau. Dans le cas de menace d'asphyxie, insuffler de l'air dans les poumons et faire prendre une décoction de quinquina.

VERT-DE-GRIS. Comme les *mercuriaux.*

Émulsions (*Pharmacie*). « Liquides d'apparence laiteuse, que l'on prépare en divisant des semences huileuses au moyen de l'eau. Ces émulsions sont constituées par de l'huile tenue en suspension à la faveur de l'huile albumineuse des semences. Ce sont des médicaments très-altérables et qu'on ne doit préparer qu'au moment du besoin.

« Le nom d'*émulsions* est encore donné à des préparations qui ont la même apparence que les précédentes, et qu'on obtient en divisant et suspendant quelques matières huileuses, résineuses ou gommo-résineuses dans l'eau à l'aide d'un mucilage de gomme ou d'une quantité suffisante de jaune d'œuf. » (*Codex*).

Émulsion simple. Ce n'est autre chose que le *lait d'amandes* (voy. *Amandes*). On prépare de la même façon les émulsions avec : chenevis, pistaches, pignons doux et autres semences émulsives.

Encaustique (*Ind. dom.*). Préparations dans la composition desquelles il entre de la cire, mais dont les unes employées pour exécuter la *peinture à l'encaustique* ou *peinture encaustique* et dont les autres servent à donner aux meubles, aux lambris et aux parquets un brillant imitant plus ou moins le vernis.

1° PEINTURE A L'ENCAUSTIQUE. Voy. PEINTURE.

2° ENCAUSTIQUE POUR CIRER LES APPARTEMENTS. Il existe plusieurs formules dont nous donnons la principale :

Dissoudre une partie de belle potasse de commerce dans 20 ou 30 parties d'eau; chauffer et ajouter 8 parties de cire jaune coupée en fragments. Faire bouillir en agitant le mélange pendant environ vingt minutes; retirer le vase du feu. La liqueur est plus ou moins épaisse, suivant qu'on a employé plus ou moins d'eau, ou qu'on l'a plus ou

moins évaporée. Elle s'étend sur le parquet ou sur le carreau au moyen d'un linge fixé à l'extrémité d'un bâton. On la laisse sécher, puis on lisse avec une brosse à frotter.

3° ENCAUSTIQUE POUR MEUBLES. 1° *Encaustique ordinaire.* Faire fondre dans une bassine de cuivre bien propre, 250 gr. de cire jaune pure; lorsqu'elle est bouillante, retirer la bassine du feu, et y ajouter peu à peu, en mélangeant sans cesse, 500 gr. d'essence de térébenthine que l'on a fait tiédir à part. Continuer d'agiter la masse jusqu'à complet refroidissement. Etendre cet encaustique sur les meubles avec une brosse douce ou une éponge fine, et, quand l'essence s'est évaporée, il suffit de les frotter avec un chiffon de laine pour lui donner le brillant du vernis. Cette pommade est jaune; pour l'obtenir rouge, au lieu d'essence de térébenthine pure, il faut employer de l'essence dans laquelle on aura mis, la veille, digérer à froid 30 gr. d'orcanète par kilogramme d'essence et dont, le lendemain, on aura séparé l'orcanète en la filtrant à travers une toile serrée.

2° *Encaustique à la potasse.* Mettre dans une bassine en cuivre bien propre: 500 gr. cire jaune en morceaux, 1000 gr. eau de rivière clarifiée, 60 gr. potasse d'Amérique.

Faire bouillir en agitant sans cesse avec une spatule en fer, jusqu'à ce que le tout forme une crème savonneuse bien homogène et bien liée et sans grumaux; continuer d'agiter jusqu'à entier refroidissement.

Dans cette pommade, la cire reste collante; mais pourtant on la préfère parce qu'elle n'a pas d'odeur.

3° *Encaustique liquide.* Mettre dans une bassine en cuivre: 250 gr. de cire jaune pure en morceaux; 125 gr. de savon vert, 15 gr. de potasse d'Amérique; 4, 5 ou 6 litres d'eau de rivière clarifiée, selon que l'on veut obtenir un encaustique plus ou moins chargé de cire.

Porter la bassine sur le feu, agiter sans cesse avec une spatule jusqu'à ce que toute la cire soit fondue; alors retirer du feu, laisser refroidir, puis avec les deux mains, presser les parties de cire qui surnagent, les faire tremper dans le liquide en les frottant de manière à les dissoudre comme on le ferait avec du savon. Conserver en vase clos. Agiter fortement la masse avant de s'en servir.

4° *Encaustique de cire dure à l'essence.* « Les trois recettes d'encaustique ci-dessus, sont connues. Celle-ci ne l'est pas ou ne l'est que des personnes auxquelles nous l'avons indiquée.

« Le reproche principal que l'on fait aux cirages, soit à la cire naturelle, soit à l'encaustique, c'est de n'être pas assez durs pour conserver longtemps leur brillant; on peut le leur rendre facilement, mais c'est toujours à recommencer; chaque fois qu'on s'est servi d'un meuble il faut le frotter. La recette suivante, que nous pratiquons depuis longtemps nous ayant toujours réussi, le cirage qui en résulte ayant presque la solidité et l'éclat d'un bon vernis à l'alcool, sans en avoir les inconvénients, nous la donnons avec la persuasion qu'il satisfera à un besoin véritable et généralement senti.

« C'est la même chose pour les proportions que la première recette ci-dessus; la seule différence consiste en ce que nous employons une cire durcie au lieu d'une cire naturelle.

« Nous mettons 1 kilog. de cire jaune pure dans une bassine à cul de poule; nous la mettons sur le feu, quand la cire est fondue, nous ajoutons 120 gr. de litharge en poudre, nous mélangeons avec une spatule pour empêcher la litharge de rester au fond, et nous mélangeons souvent; nous conduisons le feu doucement pour donner à la cire le temps de réagir sur la litharge. Lorsqu'enfin la cire a pris une couleur marron, que la litharge est en partie revivifiée et qu'une goutte de cire que nous laissons tomber sur une assiette est arrivée au point, non plus de se couper, mais de s'écraser en poussière sous l'ongle, la cire est assez cuite. Nous ôtons la bassine du feu et nous laissons refroidir; le lendemain, nous séparons de la cire le culot composé de litharge, plus ou moins revivifiée, et c'est avec 500 gr. de cette cire que nous faisons la pommade, comme nous l'avons dit ci-dessus, en y ajoutant 1 kilog. d'essence. » (LABOULAYE.)

Encens ou OLIBAN, ou ENCENS MALE (*Conn. us.*). Gomme-résine qui découle d'un arbre de l'Inde, d'où il nous arrive sous forme de larmes rubicondes ou jaune clair, sèches, friables,

demi-transparentes, et ordinairement grosses comme une fève. L'encens brûle avec une flamme blanchâtre et une fumée abondante, il répand une odeur balsamique, légèrement amère.

Il jouit de propriétés stimulantes. On s'en sert pour faire des fumigations, et il entre dans quelques préparations pharmaceutiques, telle que la thériaque, le baume du Commandeur, l'emplâtre de Vigo *cum mercurio*, etc. Mais son principal usage a toujours consisté à le faire brûler dans les temples.

Il figure dans toutes les cérémonies solennelles de l'église catholique. Seulement, pour le rendre plus odorant, on y ajoute quelques autres substances aromatiques. Ainsi l'encens dit *d'église* est un mélange de 450 parties d'oliban, 250 de benjoin, 120 de storax, 150 de nitre, 100 de sucre et 60 de cascarille. L'encens dit *des Mages* renferme en outre du charbon et de la myrrhe. Dans tous les cas, on fait une poudre du mélange et on la projette par petites parties sur des charbons ardents.

Encephalite (*Cerébrite*) « Inflammation du cerveau. Elle est aigüe ou chronique : on désigne surtout cette dernière sous le nom de *ramollissement du cerveau*.

« *Causes*. Tout ce qui peut congestionner le cerveau, notamment l'hémorrhagie cérébrale, l'insolation.

« *Symptômes*. Les symptômes précurseurs sont à peu près ceux de l'apoplexie : vertiges, pesanteur de tête, étourdissement, céphalalgie, troubles de la vue et de l'ouïe, tendance au sommeil. Quelquefois elle débute subitement.

« Elle se présente sous deux formes : 1° la forme apoplectique ou de collapsus ; 2° la forme ataxique ou d'excitation. La première, comme son nom l'indique, se manifeste avec les *symptômes de l'apoplexie* ; mais il y a de plus une *douleur de tête* fixe et *opiniâtre*, un affaiblissement de l'intelligence, un embarras de la parole, un *changement de caractère* ! Les malades se fâchent ou s'attendrissent sans motifs. On observe en même temps une *paralysie lente* et *graduelle*, des *fourmillements* dans un membre, souvent des *contractures*, et parfois des convulsions.

« La seconde forme (la plus fréquente) se distingue par une *céphalalgie intense*, un *délire* variable, de l'*agitation* au début, des *mouvements convulsifs*, de la raideur et des *contractures* dans les membres, la dilatation des pupilles, enfin le *coma*. Cette forme ressemble assez à la méningite qu'elle complique quelquefois (méningo-encéphalite).

« C'est une maladie très-grave. Elle est souvent chronique.

« *Traitement*. Emissions sanguines plus ou moins abondantes suivant la force du sujet ; mais les pratiquer au *début*. Dérivatifs intestinaux souvent répétés (scamonée et aloès) ; *vésicatoires* entre les épaules et aux mollets ; *cautère volant* à la nuque ; sinapismes ; boissons délayantes. Plus tard, affusions froides suivies de frictions le long de l'épine dorsale, hydrothérapie. Rechercher et combattre la diathèse.

« L'ENCÉPHALITE CHRONIQUE ou *ramollissement cérébral* se reconnaît aux mêmes symptômes, mais l'affaiblissement, la *paralysie graduelle*, la perte de l'intelligence, l'embarras de la langue, l'état comateux, etc., ont une marche plus lente. Même traitement. »

(Dr DUPASQUIER.)

Encollage du papier (*Méd. dom.*). Pour colorier une gravure ou une lithographie imprimée sur papier sans colle, il est nécessaire de l'encoller de la façon suivante :

Couper par petits morceaux 50 gr. de savon blanc ; le mettre sur le feu avec un demi-litre d'eau et 50 gr. de colle de Flandre ; lorsque le tout est fondu et mélangé, ajouter 25 gr. d'alun en poudre et un peu d'eau pour remplacer celle qui s'est évaporée. L'étendre sur le papier à l'aide d'une éponge ou d'un pinceau plat de petit gris.

Si on veut conserver cette colle, il faut y mettre moins d'eau et la faire ensuite sécher à un soleil ardent ou sur des cendres chaudes. Au moment de s'en servir, on la fera dissoudre dans un peu d'eau bouillante.

Encre usuelle. « L'encre se compose principalement de tannate de protoxyde de fer, maintenu dans le liquide par la propriété mucilagineuse de la gomme arabique ; la matière colorante du bois de campêche donne de l'intensité à la nuance qui, d'ailleurs, devient plus foncée par l'action de l'oxygène de l'air à mesure que l'oxydation plus avancée forme plus de tannate de peroxyde.

« On peut obtenir une encre usuelle de bonne qualité en employant les doses suivantes : noix de galle concassée en menus fragments, 2 kilogr.; sulfate de fer, 1 kilog.; bois de campêche divisé, 150 gr.; gomme arabique, 1 kilog. à 1,200; huile essentielle de Lavande, 60 gouttes; eau de rivière filtrée en eau distillée, 22 litres.

« On laisse macérer : 1° la noix de galle avec le campêche dans 10 litres d'eau; 2° la gomme dans 5 litres d'eau; au bout de 24 à 36 heures, on verse le mélange de noix de galle et de campêche dans une chaudière en cuivre; la température est maintenue près de l'ébullition pendant 2 heures; on filtre dans une chausse; la solution claire est alors mélangée avec le sulfate de fer et la gomme qui ont été dissous à part; on agite et on laisse à l'air dans une terrine, pendant 2 ou 3 jours; on décante; on ajoute l'essence que l'on répartit dans tout le liquide, puis on met dans des bouteilles qui doivent être bouchées hermétiquement.

« M. J. Stark, dans une longue série d'expériences sur la stabilité des diverses encres, a reconnu que les deux causes principales de leur altération dépendent de la peroxydation du composé ferrugineux qui se précipite, et de l'emploi des plumes de fer, qui enlèvent toujours une partie de la couleur des encres,

« Pour accroître la stabilité et la nuance foncée des encres, le sulfate d'indigo (en quantité égale à celle du sulfate de fer) lui a mieux réussi. Il conseille de l'employer et de se servir pour les actes importants de plumes d'oiseaux. »

(*Journal of the Franklin institute.*)

Autre. Pour 325 litres, ayez : noix de galle concassées, 9 kil.; sulfate de fer, 4 kil.; bois d'Inde, 1 kil.; faites bouillir dans une quantité suffisante d'eau. Quand la teinture est bien faite, retirez les noix de galle et le bois d'Inde qui sont épuisés et ajoutez : sucre blanc, 4 kil.; gomme arabique, 4 kil. Faites évaporer jusqu'à la consistance d'un extrait liquide. Puis ajoutez : indigo en poudre, 250 gr.; hydro-chlorate d'ammoniaque, 375 gr.; essence de citron, 32 gr.; essence de lavande, 96 gr.; acide acétique, 250 gr.; cyanure de potassium, 125 gr. Incorporez bien le tout ensemble, et l'encre est faite. Elle est très-convenable pour être employée avec des plumes métalliques ou des plumes d'oie, on peut lui communiquer des couleurs différentes, claires ou foncées, en y ajoutant de l'eau.

Encre de M. Tarry. Prendre : noix de galle en poudre, 125 gr.; gomme en poudre, 48 gr.; sulfate de fer calciné, 36 gr.; eau de pluie, 1,750 gr. Faire infuser la noix de galle dans l'eau pendant l'espace de 24 heures, en remuant de temps en temps; filtrer à travers un filtre de papier non collé; faire dissoudre la gomme dans une partie de l'infusion en la broyant dans un mortier; lorsque la dissolution est opérée ajouter le sulfate de fer, agiter et laisser reposer.

Encre en tablettes. Faire infuser dans une quantité suffisante d'eau chaude, 420 gr. de noix de galle d'Alep et 30 grammes de garance de Hollande; filtrer; ajouter 55 gr. de sulfate de fer, 20 gr. de pyrolignite de fer, 12 gr. de sulfate d'indigo liquide; laisser évaporer à une douce chaleur; mouler en tablettes. On dissout cette encre dans 6 fois son volume d'eau, lorsqu'on veut s'en servir.

Encre indélébile *pour plumes d'oie.* Encre de Chine délayée dans l'eau acidulée par l'acide chlorhydrique.

Encre indélébile pour plumes métalliques. Encre de Chine délayée dans l'eau rendue alcaline par la soude caustique à 1° B.

Encre indélébile de Westrumb. Bonne encre ordinaire 2 litres; indigo très-finement pulvérisé, 80 gr.; noir de fumée délayé dans l'alcool, 50 gr.

Encre indélébile de Payen. On peut l'obtenir instantanément. Elle consiste à mélanger par parties égales une solution d'encre de Chine avec de l'encre ordinaire. Ce mélange, suivant Payen, résiste au chlore, à l'acide oxalique et au frottement du pinceau.

Encre égyptienne. Elle ressemble beaucoup à celle des caractères que l'on trouve sur les papyrus égyptiens; faire dissoudre de la gomme laque dans une dissolution aqueuse de borax; ajouter du noir de fumée en quantité convenable. Cette encre est presque indestructible; elle résiste également au temps et aux agents chimiques; enfin elle est d'un beau noir brillant.

ENCRE D'ORIENT. Triturer ensemble : gomme arabique en poudre, 64 gr. ; noix de galle en poudre, 32 gr. ; sulfate de fer, 16 gr. ; noir de fumée, 16 gr. Ajouter de l'eau jusqu'à consistance d'encre.

ENCRE EN POUDRE. Faire infuser pendant 8 jours, à une douce chaleur, 500 gr. de noix de galle en poudre et 96 gr. d'écorce de grenade, dans 3 litres d'eau. Filtrer à travers une toile serrée ; ajouter 250 gr. de sulfate de fer dissous dans 1 litre d'eau ; laisser reposer pendant 1 ou 2 jours ; ajouter la décoction de 500 gr. de bois de campêche dans 3 litres d'eau réduite à 2 litres par l'ébullition ; filtrer ; ajouter 155 gr. gomme arabique ; faire évaporer jusqu'à siccité. Pour se servir de cette composition, en prendre une petite partie et la délayer dans un peu d'eau.

MOISISSURE DE L'ENCRE. Pour la prévenir ou la faire disparaître, ajouter à l'encre une petite quantité de deutoxyde de mercure, en se servant de la pointe d'un canif.

TACHES D'ENCRE. 1° *Sur une étoffe.* Si elles sont récentes, les laver à l'eau et les savonner pour enlever les substances végétales ; ensuite mouiller avec de l'acide sulfurique ou chlorhydrique très-étendu d'eau ; l'acide fait disparaître l'oxyde de fer. Si les taches sont anciennes, on emploie le même procédé, mais l'acide doit être plus fort. Si les taches résistent, on laisse tremper, dans l'eau bouillante, la partie tachée ; on la frotte ensuite avec un peu de sel d'oseille, puis avec un sel d'étain (du chlorure d'étain, par exemple). On peut encore enlever l'encre à l'aide du sel d'oseille (oxalate de potasse). Pour cela on mouille la tache avec de l'eau ; on place dessus un peu de sel d'oseille en poudre, puis on met quelques charbons ardents dans une cuiller d'argent. On passe la cuiller sur le sel ; on mouille de nouveau, on passe la cuiller et on mouille encore. On répète cette opération jusqu'à ce que la tache ait disparu ; alors on lave à grande eau la partie tachée. Mais il est toujours imprudent de se servir de sel d'oseille sur les étoffes de couleur, surtout sur les étoffes vertes. Pour les couleurs autres que le vert, on peut faire un essai préalable sur un morceau de la même étoffe et employer le sel s'il n'enlève pas la couleur. Il est rare qu'une tache faite sur une étoffe blanche de coton ou de lin résiste au sel et qu'une tache sur une étoffe de couleur ne cède pas à l'emploi des acides.

2° *Sur papier.* Tremper le papier d'abord dans une dissolution concentrée de sel d'oseille, jusqu'à ce que la tache ait pris la couleur de rouille ; ensuite, dans le mélange de 5 parties d'eau et de 1 partie d'acide chlorhydrique ; laver la feuille dans de l'eau pure et la laisser sécher lentement à l'ombre.

MOYEN DE RAVIVER L'ENCRE SUR LES VIEUX PARCHEMINS. Ce moyen consiste :

« 1° A ramollir aussi vite que possible le parchemin dans l'eau distillée froide, sans agitation et sans froissement ;

« 2° A plonger pendant cinq minutes seulement, la feuille égouttée dans une solution d'acide oxalique au centième ;

« 3° A laver rapidement dans deux eaux, le parchemin souvent recouvert d'oxalate de chaux, afin de l'en dégager ;

« 4° A introduire le manuscrit dans un vase fermé contenant une solution de 10 gr. d'acide gallique par 300 gr. d'eau distillée ;

« 5° Enfin, à le laver à grande eau, après l'apparition des caractères, à le sécher entre des feuilles de papier joseph sans cesse renouvelées, et à soumettre en dernier lieu le tout à la presse.

« Dans le cas où il s'agit simplement de faire ressortir quelques mots sur un titre, on se sert d'un pinceau, en suivant régulièrement la marche indiquée, j'applique alors alternativement une solution et un papier buvard, de l'eau et un papier qui l'absorbe.

« Je ne saurais trop recommander d'agir avec délicatesse et promptitude pendant toute la série des opérations qui précèdent, attendu que les parchemins imprégnés d'acide gallique se colorent facilement en rose et même en noir, sous l'influence de l'air et de la lumière ; qu'ils se tachent sur le papier joseph et ferrugineux, et que l'écriture devient difficile à lire, si l'on vient à froisser les feuillets ; qu'ils se racornissent si la température des solutions est trop élevée, ou lorsqu'on les sèche trop rapidement, soit au feu, soit au soleil ; qu'ils se mouillent et se recou-

vrent de moisissures au contact d'un papier buvard trop chargé d'humidité, quand la sécheresse est trop lente.

« Il est bon de changer la solution d'acide gallique dès quelle commence à se colorer.

« Toutes les encres ne ressortent pas aussi bien les unes que les autres, il en est qui deviennent très-noires, tandis qu'il y en a qui restent d'un jaune pâle.

« Il arrive quelquefois que l'encre, sous l'influence d'une humidité prolongée, s'est répandue en nappes à la surface des manuscrits ; alors de grandes taches foncées se produisent sous l'actif des réactions, et l'écriture reste illisible, comme il en est lors de la décomposition des parchemins; mais, il faut le dire, ces cas sont très-rares, et en dehors de ces exceptions nous pouvons affirmer que, par les moyens indiqués ci-dessus, on peut rendre à ces caractères entiers à peine perceptibles, toute leur netteté, leur fraîcheur et leur teinte noire, comme s'ils avaient été récemment tracés.

« Ne quittons pas M. Moride, sans parler aussi des expériences de M. Coulier; car pendant que les grands de la terre s'appliquent à déchirer les traités et à donner des coups de canifs dans les protocoles, nos chimistes s'ingénient à découvrir des procédés de conservation et de rétablissement de vieilles écritures. M. Coulier, professeur au Val-de-Grâce, avait remarqué qu'il suffisait souvent qu'une très-petite quantité de substances étrangères fût déposée sur une feuille de papier, pour que l'iode vint, par leur inégale condensation, en accuser la présence, et même que la plus légère modification physique de la surface du papier se révélait de cette manière. Il a basé sur cette propriété des vapeurs d'iode un procédé d'exploration des actes falsifiés. Une cuvette peu profonde, fermée à l'aide d'une glace iodée dans le fond de laquelle on dépose un mélange d'iode et de sable fin (3 à 4 p. 100 d'iode), sert à développer les vapeurs ; on fixe la feuille à examiner, avec un peu de cire molle, sur la glace obturatrice et on dépose celle-ci sur la cuvette, pendant un temps qui varie de 25 minutes à une heure. On peut ainsi rendre très-apparents les caractères tracés avec de l'eau pure, et à plus forte raison avec un acide quelconque ; et même ceux qui ont été tracés avec une plume sèche. Lorsqu'un acte a été falsifié en partie, l'iode forme des taches plus ou moins foncées là où il y a eu des grattages ou lavages à l'aide de réactifs ; quelques fois même les carctères primitifs apparaissent en noir ou en blanc sur un fond plus ou moins teinté.

M. Coulier a ainsi obtenu, sur les points où le papier avait été légèrement touché avec les doigts, des taches qui reproduisent fidèlement le dessus des papilles. Ces portraits des doigts coupables pourraient servir à reconnaître les falsificateurs, si, par malheur, les doigts ne glissaient pas d'ordinaire sur le papier de manière à ne laisser qu'une empreinte confuse de matière grasse.

« Ces dessins à l'iode sont très-fugitifs ; mais on peut les rendre stables par l'emploi de l'aceto-nitrate d'argent et l'acide gallique, ou bien les enfermer entre deux glaces, ce qui les conserve pendant un certain temps. Un avantage de ce procédé est aussi qu'il n'altère nullement les pièces soumises à l'examen. » (E. Morede).

Autre. Prendre 1/6 de litre d'esprit de vin, cinq petites noix de galle; les concasser et les réduire en poudre très-fine ; mettez cette poudre dans l'esprit de vin ; prendre le parchemin ou le papier, l'exposer deux minutes à la vapeur de l'esprit de vin chauffé ; trempez un petit pinceau ou un peu de coton ; dans le mélange des noix de galle et d'esprit de vin et le passer sur l'écriture, qui reparaîtra.

Autre. Une écriture passée peut encore être rendue lisible en l'humectant tout simplement avec une infusion de noix de galle et de fer.

Encre autographique. Faire fondre ensemble 16 gr. de cire vierge, 4 gr. de savon blanc ; ajoutez 6 cuillerées de noir de fumée ; enflammer le mélange et le laisser brûler pendant une demi-minute ; éteindre et ajouter peu à peu 4 gr. de gomme laque ; remuer à l'aide d'une spatule.

Encre d'imprimerie. Faire bouillir ensemble : 500 gr. de noir de fumée ; 32 gr. de bleu de Prusse; 64 gr. d'huile de lin bien écumée ; 64 gr. d'essence de térébenthine très-claire; 64 gr. de ver-

nis; écumer pendant l'ébullition et faire brûler à la surface et à plusieurs reprises, du papier allumé.

ENCRE LITHOGRAPHIQUE. Faire bouillir pendant une heure, de vieille huile de lin ou de l'huile de noix; y mettre le feu et la laisser brûler jusqu'à consistance d'un vernis très-épais. Broyez dans ce vernis, le 8e de son poids de noir d'ivoire ou de fumée ou du noir le lie de vin carbonisée, de noyaux de pêches ou d'abricots que l'on a fait brûler, etc. Si l'encre ainsi obtenue était trop épaisse, on y ajouterait un peu d'essence de térébenthine.

ENCRE POUR INSCRIPTIONS. Faire fondre 3 parties de poix, y ajouter 1 partie de noir de fumée.

ENCRE DE CHINE. Encre employée pour le lavis; elle provient d'un mélangé, à l'etat solide, de matières charbonneuses avec de la gélatine qui a éprouvé un commencement de fermentation. On aromatise ce mélange avec une substance odorante telle que le musc ou le camphre, et on le moule en bâtons de différentes grandeurs. Pour les qualités les plus fines, on emploie le noir de lampe ou le noir de fumée provenant de la combustion des bois résineux, et, pour les variétés inférieures, les noirs de liége, de marc de raisin, etc. Lorsque l'encre est bonne, sa cassure est d'un noir luisant, et sa pâte est parfaitement homogène. Pour constater sa qualité, il faut frotter le bout du bâton dans un godet avec un peu d'eau, et laisser ensuite sécher rapidement le morceau d'encre et l'encre du godet. Si l'encre et la partie frotée sont troubles, graveleuses et ternes, c'est que cette encre ne vaut rien. Si, au contraire, elles sont claires, unies et brillantes, l'encre est bonne surtout si, en séchant, sa surface se couvre d'une pelliçule d'aspect métallique. Une autre épreuve consiste à faire, dans un godet, de l'encre assez épaisse pour tracer un trait bien pur et bien noir. Quand le trait est sec, on passe dessus avec le pinceau une couche d'eau pure, si l'encre qui a servi se délaie, si le trait s'élargit et devient inégal, c'est que l'encre est de mauvaise qualité, car elle doit supporter le lavis sans aucune altération.

ENCRES COLORÉES. « Presque toutes les encres rouges et jaunes peuvent être considérées comme des laques dont on retarde la précipitation en augmentant la densité de la liqueur au moyen de la gomme.

« *Encre rouge faite avec le carmin.* On fait dissoudre du carmin en poudre dans de l'ammoniaque liquide, et on laisse évaporer l'excès d'alcali; en cet état on y ajoute un peu de mucilage de gomme arabique et on conserve la liqueur dans de petites bouteilles; cette encre est très-belle, mais elle est un peu chère.

« *Encre faite avec le bois de Brésil ou de Fernambouc.* 16 parties de bois de Fernambouc rapé ou moulu et bouilli dans une quantité d'eau suffisante avec une partie d'alun dissous dans du vinaigre rectifié; on laisse reposer la solution pendant trois semaines et on filtre. Quand il ne se forme plus de dépôt, on peut ajouter un peu de gomme et de sucre.

« Cette encre est belle et s'améliore avec le temps. Si on prend 1/3 d'alun de moins, la couleur est plus vive, et par le temps elle devient moins brunâtre, parce que cette nuance vient d'un excès d'alun. On peut aussi faire bouillir un peu de cochenille avec le bois de Fernambouc. On dit qu'en employant de l'eau-de-vie, on obtient de plus belles couleurs de Fernambouc qu'avec l'eau pure et le vinaigre. »

« *Encre faite avec le vermillon.* On bat le blanc de quatre œufs avec une cuillerée à café d'alcool et de sucre candi, on mélange le vermillon réduit en poudre très-fine.

« Il faut que cette matière soit agitée pour s'en servir.

« *Encre jaune faite avec la gomme gutte.* Gomme gutte 1 partie; gomme arabique 1 partie dissoute par l'ébullition dans 12 parties d'eau; on peut aussi ajouter un peu de safran.

« *Encre faite avec le safran.* Les décoctions de safran et de carthame, mélangées avec la gomme arabique donnent une encre jaune mais chère.

« *Encre faite avec le bois jaune.* On le fait bouillir dans l'eau avec un peu d'alun, et on ajoute un peu de gomme; on avive la couleur en ajoutant un peu de gélatine liquide, avant la filtration, pour précipiter le tannin.

« *Encre faite avec la graine d'Avignon.* 8 parties de graines bouillies avec 32 parties d'eau et 1 partie d'alun, pen-

dant une heure environ, filtrer et ajouter un peu de gomme et de l'eau si la liqueur est trop épaisse.

« *Encre bleue faite avec l'indigo.* On arrose une partie du meilleur indigo pulvérisé, avec 6 parties d'acide-sulfurique concentré, en remuant avec une tige de verre. On abandonne la liqueur pendant quelques heures, et on la verse goutte à goutte en remuant fortement dans 4 à 5 litres d'eau froide. Ensuite on jette dans la liqueur de la craie tant qu'il se forme une effervescence; on laisse reposer et on filtre.

« L'acide doit être saturé par la craie, autrement il altérerait le papier. On peut ajouter aussi de la gomme.

« *Encre faite avec le bleu de Prusse soluble.* On le réduit en poudre très-fine, on le broie avec un mucilage épais de gomme arabique, et on le délaie ensuite avec de l'eau gommée jusqu'à ce que la consistance soit telle que l'encre coule facilement dans la plume. Si l'on veut, on ajoute à l'encre un peu de sucre en poudre ou de fiel de bœuf. »

(LABOULAYE.)

Encre bleue de Vogel. « On fait fondre dans un matras et dans une grande quantité d'eau 10 gr. de sulfate de protoxyde de fer; on porte à l'ébullition et l'on ajoute assez d'acide nitrique pour sesquioxyder tout le fer, ce que l'on reconnaît à ce que le liquide ne colore plus en bleu une solution de prussiate jaune de potasse, contenant 10 gr. de ce sel, et on laisse ce précipité se déposer. Après avoir décanté le liquide surnageant, on jette le dépôt sur un filtre, on le lave avec de l'eau froide, et on le laisse bien égoutter jusqu'à ce qu'on puisse facilement l'enlever de dessus le filtre avec un couteau. Alors, sans le sécher davantage, on le mêle dans un mortier de porcelaine avec 2 gr. d'acide oxalique en cristaux, on laisse la réaction s'opérer pendant une heure puis on ajoute peu à peu trois centimètres cubes d'eau. On obtient alors une solution d'un bleu foncé, dans laquelle, même après un long repos, il n'existe aucun précipité. Il est bon de faire observer que cette encre bleue ne supporte pas le mélange avec la moindre quantité d'encre noire à la noix de galle, et que même on ne peut s'en servir avec une plume qui a retenu un reste de cette dernière encre. » (A. VOGEL.)

« *Encre verte.* On mélange une des encres bleues avec une des encres jaunes.

« *Encre violette.* Mélange de l'encre rouge avec de l'encre bleue.

« *Encre orange.* Mélange de l'encre rouge avec l'encre jaune.

« *Encres métalliques.* On prend des poudres métalliques très-fines, bronze, argent, or, etc., etc.; et on les broie séparément avec de la gomme, un peu de sucre ou de miel et de fiel de bœuf purifié. Quand l'encre est sèche on peut la lisser avec un brunissoir. »

(LABOULAYE.)

ENCRE A MARQUER LE LINGE ET LES EFFETS. *Encre d'Haussmann.* Faites dissoudre de l'asphalte dans une quantité suffisante d'essence de térébenthine, broyez avec cette dissolution du noir de fumée ou de la plombagine en poudre fine, et appliquez-la avec des caractères à jour ou en relief (1).

On peut employer aussi l'encre de chine délayée dans l'acide hydro-chlorique faible (2), composition que le savant chimiste Berzelius, et après lui l'Académie des sciences, avait recommandée comme le meilleur préservatif contre toutes les falsifications d'écritures.

Encre de Pajot-Laforêt. Prendre 64 gr. de nitrate de manganèse pur et concentré; le mêler à une égale quantité d'une forte décoction de noix de galle d'Alep; ajouter ensuite 32 gr. de bonne encre ordinaire à écrire, ce qui forme une encre à marquer le linge d'une grande solidité.

Pour se servir de cette liqueur, il faut que l'endroit du linge à marquer soit imbibé d'un mordant composé de prussiate de potasse dissous dans l'eau distillée. Cette liqueur doit être gommée suffisamment pour empêcher l'encre à marquer de se répandre au delà des chiffres ou lettres employés pour marquer le linge.

Encre anglaise. Liqueur n° 1. Pren-

(1) On peut remplacer avec avantage le noir de fumée par le crayon noir à dessiner, réduit en poudre très-fine. Le vernis des imprimeurs, mêlé avec de l'oxyde de fer et de la sanguine, produit une encre assez résistante; on se sert aussi du crayon noir ou de la sanguine seulement.

(2) 100 parties de cet acide doivent pouvoir dissoudre 3 parties de marbre blanc.

dre : sous-carbonate de soude, 16 gr.; eau de rivière 128 gr.; gomme arabique 12 gr.

Faire dissoudre la gomme dans l'eau, puis ajouter le sous-carbonate de soude qui s'y dissout avec facilité.

Liqueur n° 2. On prend d'autre part : nitrate d'argent, 10 gr.; gomme arabique, 12 gr.; eau distillée, 24 gr.

Faire dissoudre la gomme dans l'eau, puis ajouter le nitrate d'argent qui s'y dissout très-facilement.

Conserver les liqueurs à part.

Pour s'en servir, prendre la liqueur n° 1 avec une petite éponge, et mouiller la place sur laquelle on veut écrire; sécher ensuite, en se servant d'un fer à repasser.

Lorsque la place est ainsi séchée et polie, écrire avec une plume qui a été plongée dans la liqueur n° 2.

On peut, si l'on ne veut pas écrire, faire préparer par un graveur ses initiales, son chiffre, à jour, sur une petite plaque d'argent : on mouille la place avec la liqueur n° 1; on sèche au fer à repasser, puis on applique la plaque d'argent, et à l'aide d'une brosse trempée dans la liqueur n° 2, on passe de la liqueur sur les parties de la plaque découpée à jour; on a soin de bien presser la plaque pour que la liqueur n° 2 ne dépasse pas la lettre.

Avant que le linge ne soit lavé, on l'expose aux rayons du soleil ou à la lumière d'un beau jour, afin de faire noircir le nitrate d'argent : cette encre s'enlève au besoin par l'action du chlore ou de la vapeur d'ammoniaque.

Encre anglaise économique. Noix de galle 32 gr., camphre 16 gr., bouillis dans un demi-litre d'eau, passez et ajoutez 4 gr. de nitrate d'argent et 8 gr. de gomme arabique; marquer au moyen d'une plume à bec court et peu fendu, le linge mouillé avec une solution de 32 gr. de potasse et de 64 gr. d'eau, l'inscription ne peut disparaître qu'en enlevant le morceau; cette composition permet d'écrire les noms en entier, ce qui évite une foule d'erreurs et de pertes. Les lettres sont d'abord peu apparentes, mais l'influence de l'air, de la lumière et du soleil leur donne bientôt une couleur noire foncée.

Autre. Avoir un petit tampon sur lequel on étend un peu de liquide et avec un cachet fixe ou mobile, imprimer sur le linge et laisser sécher. *Composition de la liqueur :* Nitrate d'argent 30 gr.; gomme arabique 30 gr.; eau distillée 125 gr.; noir de fumée 8 gr.

Mêler intimement ces substances; si l'on remplace la gomme par la même quantité d'encre de Chine, on a une couleur encore plus foncée.

ENCRES D'HORTICULTURE. Liquides qui servent à étiqueter les plantes. La meilleure est un mélange de 1 partie de vert-de-gris en poudre, 1 partie de sel ammoniac également pulvérisé, 1/2 partie de noir de fumée et 10 parties d'eau. Cette recette, s'emploie surtout quand on fait les étiquettes avec des morceaux de zinc.

ENCRES POUR LE VERRE. Pour les bouteilles ordinaires, on emploie une encre blanche préparée en délayant du blanc de céruse dans de l'essence de térébenthine.

Pour les flacons en verre blanc ou sur les pots de grès, prendre du goudron de houille liquide ou de l'encre d'imprimerie délayée dans la térébenthine.

Pour les flacons destinés à contenir des acides, se servir de 5 parties de copal en poudre dissous dans 32 parties d'essence de lavande, et colorer la dissolution avec du noir de fumée, de l'indigo ou du vermillon, selon la couleur à obtenir.

ENCRE POUR ÉCRIRE SUR LES ROGNURES DE FER-BLANC. Eau forte (acide nitrique) 10 parties; eau 10 parties; cuivre 1 partie.

Faire dissoudre le cuivre dans l'eau forte ; lorsqu'il est dissous, ajouter l'eau.

Pour écrire, se servir d'une plume ordinaire un peu ferme; on aura soin de dégraisser d'abord le fer-blanc en le frottant avec un linge enduit de blanc d'Espagne sec.

Encre pour écrire sur le verre à l'aide du soleil. Dissoudre de la craie dans l'eau forte jusqu'à consistance de lait; y verser une dissolution d'argent; garder le tout dans une bouteille de verre blanc qui soit bien bouchée. Pour s'en servir, découper des lettres à jour sur un morceau de papier, et les coller sur un des côtés de la bouteille; exposer celle-ci au soleil, de manière à ce que les rayons puissent passer au travers de l'ouverture des lettres, sur la

surface de cette liqueur; alors la liqueur noircit, et le reste demeure transparent. Il faut éviter de remuer la bouteille pendant l'opération.

Encre pour ivoire et os. Dans une solution gommée claire de mercure (4 grammes) faire dissoudre du nitrate d'argent cristallisé (5 décig.).

Encre pour le lavis. Dans 375 gr. d'eau bouillante, faire fondre 190 gr. de colle de poisson; d'autre part, faire dissoudre 32 gr. de sucre de réglisse dans 64 gr. d'eau; mêler les deux liquides; y ajouter 32 gr. de noir d'ivoire; évaporer au bain-marie. Cette encre peut remplacer l'encre de Chine.

Encre pour le plomb. Dans 20 gr. d'une décoction concentrée de bois du Brésil, faire dissoudre 4 décig. de chromate jaune de potasse.

Encre a copier. « On dissout 30 gr. d'extrait de campêche dans 240 centimètres cubes d'eau chaude avec addition de 7 gr. 1/2 de carbonate de soude cristallisée. Lorsque tout est dissous, on ajoute à la solution rouge 30 gr. de glycérine commerciale de 1,25, pesanteur spécifique, puis 1 gr. de chromate de potasse dissous dans un peu d'eau chaude, enfin 7 gr. 1/2 de gomme arabique réduite en poudre (la gomme a été transformée préalablement, avec un peu d'eau, en mucilage épais).

« On remue bien le tout.

« Cette encre se conserve indéfiniment dans des vases clos, sans se couvrir de moisissures, n'attaque pas les plumes métalliques, et les caractères tracés avec elles se laissent copier, même après un temps prolongé.

« Pour cela, on n'a qu'à recouvrir la page avec du papier à copier bien uniformément humecté, à placer par-dessus une feuille lisse de papier ordinaire et à y promener en pressant modérément un plioir ordinaire.

« Une particularité de cette encre, est que les caractères tracés avec elle, ne se laissent pas copier au moyen des presses à copier ordinaires. Il faut pour cela un frottement glissant. »

(*Polytechnisches Motizblatt.*)

Autre. Eau, 200 parties; noix de galle, 15 parties; sulfate de fer, 15 parties; sucre commun, 10 parties; et gomme arabique, 12 parties. A 18 parties de cette encre ordinaire, ajoutez 1 partie et demie de sucre candi et une partie de sel marin ou mieux de chlorure de calcium.

Encre communicative de Bovy de Pragny. Pour 7 litres: noix de galle, 0,500 gr. dans 3 litres d'eau; bois de campêche, 0,125 gr. dans 1 litre d'eau; racine de guimauve, 0,075 gr. dans 1 litre d'eau; sulfate de fer calciné, 0,500 gr.; et sulfate de cuivre 0,225 gr. dans 1 litre d'eau; gomme arabique, 0,250 gr. et sucre brut, 0,250 gr. dans 1 litre d'eau.

Faire infuser à chaud, pendant une heure, la noix de galle, le bois de campêche, la racine de guimauve, les sulfates de fer et de cuivre, la gomme arabique et le sucre dans la quantité d'eau; mélanger le tout à l'exception de la gomme et du sucre qu'on ne met que six heures après, et laisser reposer pendant douze heures, après avoir remué le mélange. Alors on décante le liquide et on le met dans des flacons.

Procédé du prompt copiste. Noir de fumée, 1 partie; sulfate de fer, 27 parties; noix de galle en poudre fine et tamisée, 13 parties; sucre candi en poudre, 60 parties.

Broyer le tout sur un marbre.

Jeter cette poudre sur une feuille de papier, au-dessus de caractères écrits avec une encre communicative, et transporter sur un plateau vernis ou poli (toile cirée, peau, ou tout autre surface appliquée sur le plateau d'une presse). La poudre adhère sur l'écriture. Au moyen d'une brosse de martre, à long poil et très-douce, on enlève le surplus. Humecter la surface des caractères au moyen de l'haleine, ou d'une mousseline claire, tendue sur un châssis en fil de fer, et légèrement humecté d'eau; après cela imprimer par les procédés ordinaires.

Encres sympathiques ou encres secrètes. Liquides avec lesquels on trace des caractères invisibles sur le papier, et qui apparaissent sous différentes couleurs par l'action des agents chimiques ou de la chaleur. On les divise en deux classes.

La 1re classe comprend les encres invisibles qui apparaissent par l'emploi d'un réactif.

La 2e classe comprend celles dont l'écriture invisible devient colorée en l'exposant à la chaleur.

1re *Classe.* La solution de sulfate de fer étendue d'eau produit des caractères

que l'on ne rend visibles qu'en les mettant en contact avec une solution de prussiate d'ammoniaque ou d'acide gallique; on passe sur le papier une éponge trempée dans l'une de ces solutions.

Les caractères tracés avec une solution de sulfate de cuivre, deviennent apparents lorsqu'on expose le papier au-dessus d'un vase contenant de l'alcali volatil.

Une solution de chlorure d'or devient *pourpre* quand on passe une solution de chlorure d'étain sur le papier.

Une solution d'acétate de plomb fournit une encre sympathique, qui apparaît en *noir* lorsqu'on l'expose aux vapeurs de la liqueur fumante de Boyle. C'est l'encre des diseurs de bonne aventure, qui écrivent d'avance avec ce liquide leurs prétendus pronostics, et les introduisent dans un bocal qui semble vide mais qui contient quelques gouttes de la liqueur de Boyle; en peu d'instants, les décrets du destin se révèlent en caractères noirs, produits par la réaction des deux substances.

L'écriture faite avec une lessive de cendres de figuier ne paraît que lorsqu'on la frotte d'huile.

Le lait d'épurge doit être trempé dans du vinaigre pour paraître.

2e *Classe*. L'encre la plus curieuse consiste en une simple dissolution de chlorure de cobalt, très-pure, dans une quantité d'eau distillée. Les caractères tracés avec cette encre sur le papier, sont invisibles à froid, mais ils deviennent *bleus* dès qu'on chauffe légèrement ce dernier. Ils disparaissent en refroidissant.

En ajoutant à la solution de chlorure de cobalt un peu de chlorydrate de tritoxyde de fer, on obtient un liquide qui devient *vert* sous l'influence de la chaleur.

L'acide sulfurique, étendu de dix fois son poids d'eau, développe, à l'approche du feu, une couleur *bleue*.

On prétend que des caractères tracés avec du fiel de tortue ou du lait de figuier ne deviennent lisibles que pendant la nuit et devant le feu.

La plupart des sucs acides fournis par les végétaux peuvent être employés comme encres secrètes: sucs d'orange, de citron, d'oignon, etc. La chaleur les rend apparents.

Dessins magiques. On dessine à l'encre de Chine un paysage rapprésentant une scène d'hiver. Ensuite sur les parties blanches qui figurent la neige, on dessine la même scène à l'aide de dissolutions susceptibles de bleuir et de verdir à la chaleur. On montre le dessin avant de le faire chauffer. Les arbres sont sans verdure; les champs sont couverts de neige. Puis on l'approche du feu. Tout à coup paraissent des feuilles, du gazon en vert et des fleurs bleues. Si l'on voulait obtenir des fleurs rouges, on emploirait une dissolution de cobalt; pour les fleurs et fruits jaunes, une dissolution de chlorure de cuivre.

Encrier. Parmi les diverses espèces d'encriers actuellement usitées, les plus commodes et les plus ingénieux, ont pour but de soustraire l'encre à l'action de l'air, et en même temps de ne jamais permettre à la plume de prendre une quantité d'encre trop considérable.

L'*encrier syphoïde* se compose d'un simple réservoir qui communique par le bas avec un tube latéral dans lequel on prend l'encre.

L'*encrier à pompe* imaginé par Boquet, se compose d'un réservoir, dans lequel on met l'encre, et qui est percé latéralement au-dessus du niveau habituel du liquide, d'un petit trou qui vient aboutir au fond du godet où l'on plonge la plume. Le couvercle du réservoir est traversé par une vis qui supporte un cylindre plein; lorsqu'on tourne le bouton qui forme la tête de la vis, le cylindre s'enfonce dans l'encre qu'il force à remonter dans l'intervalle annulaire compris entre le contour du cylindre et les parois du réservoir; le niveau de l'encre atteint le trou latéral qui communique avec le godet, et elle s'y élève. En faisant tourner le bouton en sens inverse, on fait remonter le cylindre, alors l'encre du godet rentre dans le réservoir.

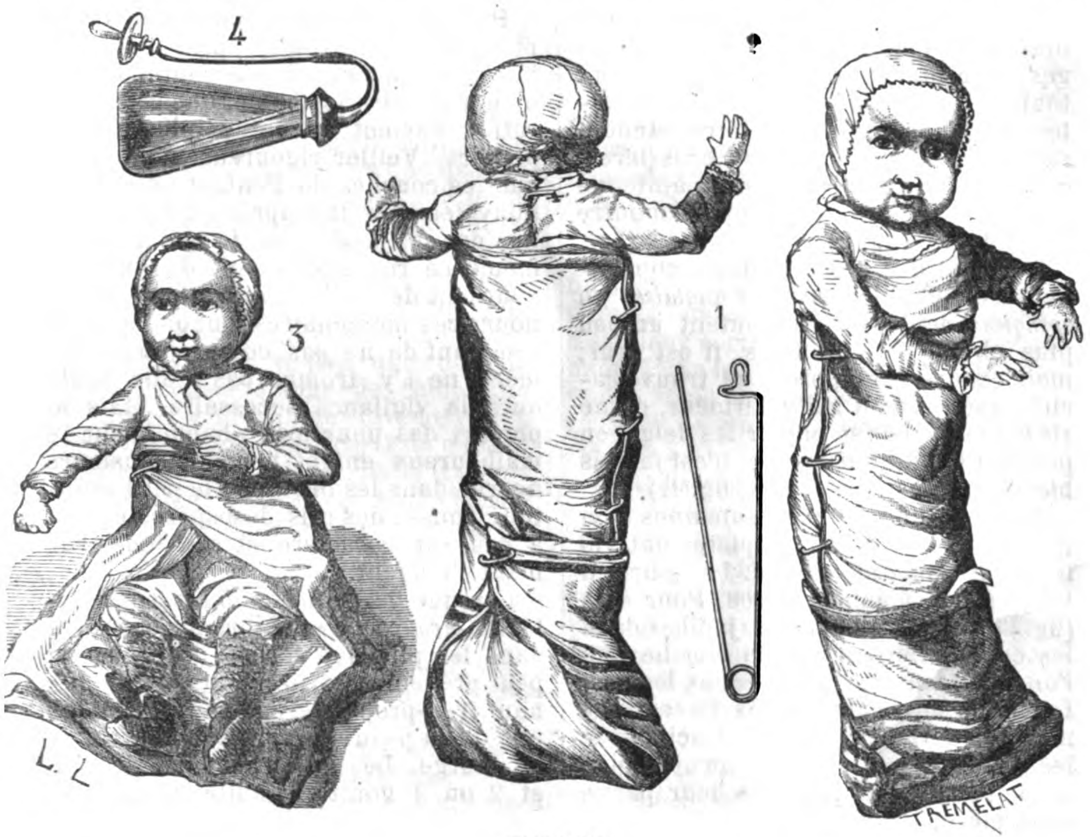
ENCRIER MAGIQUE. C'est un encrier ingénieux dans lequel on verse de l'eau aussitôt transformée en encre. Voici, d'après le Dr Bœttger, comment on peut former une composition susceptible de se transformer en encre au seul contact de l'eau.

« Prenez plusieurs feuilles de papier buvard blanc que vous imprégnez d'*aniline noire*, et que vous joignez en-

semble de manière à former un petit tampon parfaitement saturé de cette substance colorante, et laissez-le sécher. Pour en faire usage, déchirez-en un petit morceau sur lequel vous répandrez un peu d'eau, qui sera convertie immédiatement en une excellente encre à écrire. »

Enduit hydrofuge (*Conn. prat*). C'est une composition que l'on emploie à l'intérieur et à l'extérieur des habitations contre l'humidité. Dans un vase de fonte, faites bouillir 1 kilog. d'huile siccative de lin, avec 300 gr. de cire jaune. Quand la cire est fondue, ajoutez 1 kilog. de blanc de plomb en poudre et faites bouillir encore pendant 5 minutes en délayant. Appliquez chaud, à la brosse sur la pierre ou la brique. Attendre que la couche soit bien sèche pour en appliquer une seconde.

Enfance (*Hygiène*). La statistique constate que la mort enlève, dans le cours de leur première année, la ***cinquième partie*** des enfants; quelques-uns meurent par suite de faiblesse de constitution; mais la plupart, faute des soins délicats qui doivent les entourer. Les années suivantes, jusqu'à la 4e, en voient encore mourir une grande quantité, si bien que la moyenne est de 1 sur 14 depuis la naissance jusqu'à la 4e année; passé cet âge, jusqu'à 5 ans, la moyenne n'est plus que de 1 mort sur 113 enfants. Nous allons réunir, dans ce cadre restreint, les meilleurs préceptes à l'usage des parents. Puissent-ils être bien compris.



ENFANCE

1. Épingle anglaise. - Manière d'emmaillotter les enfants. — 3. Maillot libre. — 4. Biberon à soupape.

Du maillot. A peine l'enfant a-t-il forcé sa prison, qu'on lui donne de nouveaux liens. On a abandonné, fort heureusement, l'usage de ces lanières que l'on enroulait autrefois artistement autour du corps de la petite victime; le maillot actuel n'a plus d'autre but que de couvrir le corps et de le maintenir sans

l'emprisonner complétement. Pour cela on habille le haut du corps et les bras, au moyen d'une chemise et de brassières, plus ou moins chaudes, suivant la saison. Le maillot ne commence qu'au-dessous des bras; il se compose d'une *couche* en toile et de *langes* en laine ou en coton, le tout enroulé solidement autour du corps sans le comprimer. On enroule les côtés inférieurs de la couche autour des jambes pour éviter le frottement de la peau de ces parties que l'enfant cherche à remuer continuellement. Le bas des langes est replié et enveloppe largement toute la partie inférieure de cet ajustement. L'enfant doit y être étendu, sans gêne. Chaque partie : brassières, couches, langes doit être maintenue par des épingles, comme le montre notre dessin (fig. 2).

Au sujet des épingles, nous conseillons l'emploi des *épingles anglaises* ou *épingles à maillot;* elles coûtent un peu plus cher que les autres, il est vrai; mais comme leur pointe se trouve cachée après qu'on les a fermées, on ne risque jamais de se piquer les doigts en prenant l'enfant et celui-ci n'est jamais blessé. (Voir notre dessin, fig. 1.)

Au bout de quelques semaines, on n'emmaillotte plus complètement le bébé que pendant la nuit. Le jour, on lui laisse les jambes libres. Pour cela (fig. 3), on enveloppe les jambes dans les coins inférieurs de la couche que l'on passe ensuite par-dessous les bas. Le milieu du bas de la couche est ramené sur le ventre où on l'attache avec les coins du haut Quant aux langes, on ne les attache que dans leur partie supérieure.

De la propreté. L'enfant vient au monde dans un état de malpropreté tel, qu'il est indispensable de le laver aussitôt. Sous nos climats, il faut avoir de l'eau tiède, mais non chaude. L'eau froide n'est bonne que dans les pays très-chauds ; chez nous, elle serait dangereuse; elle contredirait une loi de la nature qui ne veut point que l'on passe impunément du chaud au froid.

On réitérera ce lavage tiède pendant quelques jours; ensuite on aura recours à l'eau froide (ou simplement dégourdie en hiver). Le lavage aura lieu à l'aide d'une éponge; on commencera par le visage, les oreilles et le derrière de la tête (éviter le dessus de la tête tant que la fontanelle n'est pas fermée) ; on passe ensuite au cou, aux reins, aux bras, aux jambes ; enfin on lave toutes les parties du corps en essuyant et en couvrant chaque partie dès qu'elle est lavée. L'enfant crie d'abord ; il faut avoir le courage de lui résister ; d'ailleurs, il s'habituera bientôt à cette opération. Il n'y en a point qui soit de nature à lui donner autant de forces et à prévenir les maladies.

Pendant les grandes chaleurs, on le plongera dans l'eau; apres quelques jours de pleurs, il s'accoutumera si bien à prendre les bains, que cette opération devient un de ses plus grands plaisirs. Veiller rigoureusement à ce que les couches de l'enfant soient renouvelées aussitôt après qu'il les a salies par ses déjections. Il demande lui-même ce renouvellement de linge en poussant des cris significatifs, que les nourrices mercenaires font quelquefois semblant de ne pas comprendre; une mère ne s'y trompe pas : elle seule aura la vigilance nécessaire. Mais la plupart des nourrices abandonnent le malheureux enfant pendant plusieurs heures dans les ordures ; le petit infortuné pousse des cris désespérés et peu à peu son caractère et son tempérament changent.

Lorsque les jeunes enfants sont sujets *à se couper*, c'est-à-dire à s'écorcher dans les plis que forme la peau, on peut prévenir ces accidents en les tenant très-propres et en saupoudrant les plis de la peau avec de la farine de riz ou d'orge. Des lotions à l'eau de son et 2 ou 3 gouttes d'huile d'amandes douces, sur la partie écorchée, font disparaître le mal, s'il vient à se produire malgré les soins de propreté.

Principales maladies des jeunes enfants. Presque tous les jeunes enfants qui meurent avant l'âge d'un an et même de deux ans, passent de vie à trépas avec des convulsions. On dit alors qu'ils *sont morts de convulsions;* que *ce sont les convulsions qui les ont tués*, sans prendre garde que ces convulsions sont l'effet d'autres maladies et qu'elles disparaîtraient d'elles-mêmes si on combattait les causes qui les produisent : *aigreurs, poussée des dents, vers*, etc.

On s'imagine combattre les *aigreurs* (qui engendrent des coliques, des vo-

missements, des convulsions et la mort). en donnant aux enfants beaucoup d'huile d'amandes douces; c'est un procédé dangereux. L'huile n'empêche pas le lait d'aigrir dans l'estomac ou dans les intestins; elle enveloppe, il est vrai, les matières aigres, émousse la sensibilité des nerfs, et appaise un instant les douleurs; mais bientôt elle s'aigrit elle-même et plus on en a donné, plus le mal augmente.

Si l'on veut prévenir les aigreurs et leurs suites, il faut évacuer les matières aigres par le sirop de chicorée, diminuer la quantité des aliments; vérifier le lait qui peut produire le mal; prévenir la formation de nouveaux acides, en donnant 2 ou 3 fois par jour une prise de magnésie calcinée dans une cuillerée à café de lait sucré et tiède. La magnésie empêche le lait d'aigrir; tenir le ventre de l'enfant libre à l'aide de lavements de décoction de camomille; appliquer sur le ventre une flanelle chaude imbibée d'huile de camomille camphrée. A défaut de lavements, y suppléer par des *suppositoires* de queues d'oseille trempées dans l'huile d'olives ou d'amandes douces ou tout simplement à l'aide d'un morceau de savon taillé en pointe; donner beaucoup de mouvements aux enfants; les promener de long en large dans l'appartement ou à l'air, si le temps le permet.

Il est bien rare que les coliques, dont les enfants souffrent souvent horriblement dans les premiers mois de leur existence, résistent au simple traitement sus-indiqué. Si elles persistent, c'est qu'elles sont causées par la mauvaise qualité du lait. S'assurer que la nourrice n'a pas eu de vive émotion: (joie, chagrin, colère, peur) qu'elle n'a pas pris d'aliments malsains, ni bu trop de vin ou de liqueurs; qu'elle n'est pas malade. Si l'enfant est élevé au biberon, il est bien difficile de s'assurer de la qualité du lait et les coliques persistent presque toujours, à moins que l'on puisse observer les prescriptions indiquées à notre mot *allaitement*. La mauvaise qualité du lait une fois constatée, il faut le supprimer, dût-on avoir recours, pendant un jour ou deux, aux panades. Le lait peut être remplacé quelque temps par le liquide suivant: faire griller deux tranches peu épaisses d'un pain de 2 kilog., les faire ensuite bouillir dans 1 litre d'eau pendant une demi-heure; passer finement en exprimant un peu; sucrer, ajouter un peu d'eau de fleur d'orange. Lorsque cette eau panée est épaisse, elle peut nourrir suffisamment un bébé de 2 mois. On la fait prendre au verre, ou au biberon. Si, malgré ces soins et ces précautions, les coliques continuent, avoir recours au médecin qui peut seul ordonner des astringents, le sirop de pavot et autres remèdes dont l'usage imprudent entraînerait de graves accidents.

Pour le régime à suivre pendant la *poussée des dents*, voir notre article *Dentition*. On est généralement porté à attribuer aux vers les maladies dont souffre un enfant *de plus de 2 ans*. Nous donnerons à notre article *Vers* les signes auxquels on reconnaît que les vers nuisent réellement; mais un seul démontre évidemment leur présence; c'est leur sortie par en bas ou par en haut. Pour les autres maladies des enfants, voyez *coqueluche*, *croup*, *chlorose*, *rougeole*, *scarlatine*, *vaccine*, *dyssenterie*, etc., etc.

Croissance des enfants. L'enfant né à terme mesure ordinairement 32 centimètres 04 de haut et pèse de 6 à 7 kilog. Sa tête est plus grosse à proportion que le reste du corps; sa peau fine laisse transparaître la couleur rouge du sang; toutes ses formes semblent gonflées. Au bout de 3 jours il vient du lait dans ses mamelles et il faut l'exprimer avec les doigts.

Lorsque les enfants arrivent à leur période de développement, ils exigent des soins assidus pour lesquels il est prudent de prendre l'avis d'un médecin. Si le développement est rapide et accompagné de faiblesse, sans indisposition caractérisée, le changement d'air, une nourriture substantielle sans être indigeste, un verre de vin de quinquina ou de gentiane avant chaque repas peuvent relever les forces.

Des parents prudents doivent surveiller avec une sollicitude de tous les instants le développement de la taille des enfants; ce soin doit être l'objet de l'attention d'une mère prévoyante et sage, qui ne devra pas perdre de vue qu'une taille bien développée est une des conditions nécessaires d'une bonne santé, sans parler des agréments

qu'elle ajoute à la beauté surtout, chez une jeune fille.

Un des plus sûr moyen d'obtenir, sous ce rapport, un bon résultat, c'est l'exercice en plein air, quelle que soit la saison ou la température; on ne doit donc rien négliger pour le procurer aux enfants et, au besoin, les contraindre à prendre de l'exercice.

Le plus grand obstacle apporté au développement de la taille, est la déplorable manie de serrer les enfants dans un corset ou dans leurs vêtements, et cela sous prétexte d'obvier à des déviation auxquelles on prédispose l'enfant par les mouvements qu'il tâche de se donner dans son corset trop serré. C'est un obstacle qui le pousse à des contorsions qui, répétées souvent, ont un effet diametralement opposé à celui qu'on se propose.

On nous observera que laisser les enfants libres dans leurs mouvements, n'empêchera pas qu'il y en ait de mal conformés et bossus; la nature est bizarre, mais en voulant la corriger, on arrive très-souvent au contraire de ce que l'on cherche.

Lorsqu'un enfant est bien conformé au moment de sa naissance, il n'y a aucun motif de craindre l'arrêt de son développement, et le meilleur moyen d'y aider est de lui laisser la liberté de ses membres et de ses mouvements. Nous pourrions donner comme exemple les Orientaux et surtout les Turcs, qui sont laissés entièrement nus jusqu'à l'âge de trois ou quatre ans et chez lesquels on ne trouve presque pas de gens mal conformés et encore moins de bossus; le peu qu'il s'y rencontre le sont devenus accidentellement et encore faute de soins apportés à ces accidents très-souvent guérissables.

Ce que l'on cherche à obtenir surtout chez les jeunes filles, une taille fine, ne sera jamais le résultat normal d'un corset, ni du vêtement trop serré; la finesse de taille obtenue par ce moyen n'est qu'une déviation aux lois de la nature, et une jeune fille qui se serre outre mesure est toute prédisposée aux plus graves maladies et surtout à la phthisie pulmonaire toujours mortelle lorsqu'elle est amenée par une pression qui meurtrit les poumons et les fait entrer en décomposition.

Nous ne saurions trop recommander aux mères de famille que ce soin regarde plus spécialement, de veiller sur leurs filles, de leur faire comprendre qu'une taille fine n'est jolie qu'autant qu'elle est en proportion avec la conformation générale du corps, et que vouloir, pour obéir à une mode ridicule et à une coquetterie déplacée, se serrer outre mesure, c'est se rendre ridicule d'abord et, à coup sûr, risquer sa santé; si la nature les a faites minces de taille, elles n'ont rien à gagner en agrément à vouloir faire plus qu'elle.

Il ne s'en suit pas de ce que nous avons dit plus haut qu'il faille livrer les enfants à eux-mêmes, sans s'occuper en rien de leur développement; il y a une foule de circonstances imprévues qui peuvent mettre des entraves à ce developpement et auxquelles il faut aviser. On doit tout d'abord chercher la cause, qui peut résider soit dans la manière de coucher l'enfant, soit dans la façon de le vêtir, dans l'emploi plus fréquent d'un bras que de l'autre, dans certain jeu ou certain exercice auquel l'enfant se livre. Si on ne peut découvrir la cause et que le mal s'aggrave, il faut voir un orthopédiste, dont les études spéciales se sont portées spécialement sur les difformités de la taille et les deviations de la colonne vertébrale.

Avant de voir un médecin, une mère intelligente, sensée et surtout persévérante pourra essayer, non sans succès, de remédier au mal dès qu'elle le découvrira. Pour cela, on fait exécuter plusieurs fois par jour un exercice doux et régulier au bras placé du côté où l'épaule paraît se développer d'une façon anormale, ou la jambe dont la hanche paraît faible et mal conformée. Si l'enfant a des tendances à se voûter, on le fera coucher sans oreiller; dans tous les cas on lui donnera un lit tout à fait plat et plutôt dur que mou et un oreiller très-peu élevé. On devra conduire au médecin un enfant dont on craint que la colonne vertebrale ne dévie, pour s'assurer si le danger existe réellement et au besoin donner un bon remède. Si le mal continue ou s'aggrave, on devra, comme nous l'avons dit plus haut, consulter un orthopédiste, ces spécialistes ayant à leur disposition des moyens parfaitement appropriés pour remédier à ces sortes de maladies. Tous

les moyens qu'on pourrait essayer pour guérir ces sortes d'affections, surtout les corsets, ne feront qu'augmenter le mal, à moins qu'un médecin compétent n'ait *spécialement* adopté l'appareil capable de vaincre le mal.

Pour obvier à un défaut de grand air, et aux conditions hygiéniques bien moins bonnes dans les villes qu'à la campagne, on peut prévenir bien des défectuosités dans la conformation d'un enfant au moyen de l'huile de foie de morue et détruire le germe de maladies pouvant avec le temps devenir fort graves et même mortelles. Cette huile convient à tous les enfants délicats et débiles et produit sur leur développement des effets remarquables quoique lents. On en fait prendre à l'enfant, selon son âge, une cuillerée ou une demi-cuillerée matin et soir au moment du repas, pendant quinze jours ou un mois. On arrête et on reprend au bout de dix jours pour continuer ensuite comme ci-dessus. On devra avoir soin, pour corriger le goût infect de l'huile de foie de morue, de donner chaque fois à l'enfant une pastille de menthe ou tout autre bonbon capable de désinfecter la bouche. Si on remarque de l'amélioration au bout de deux ou trois mois, si l'enfant grandit, se fortifie, on devra continuer jusqu'à ce qu'il ait atteint le développement et la vigueur convenables à son âge.

Chez les jeunes filles, la taille se forme au moment de la crise de la puberté; c'est seulement alors qu'on peut espérer leur voir prendre l'élégance et la souplesse qui sont les conditions essentielles de la beauté. Mais on ne peut arriver à un résultat satisfaisant, nous devons le répéter, qu'en laissant la nature faire ce travail, en le favorisant par un exercice modéré au grand air, une nourriture simple et des vêtements larges. C'est à ce moment surtout qu'une mère prudente devra veiller avec le plus grand soin sur sa fille et lui faire, sur les inconvénients et les dangers de se serrer la taille outre mesure, les observations dont nous avons parlé ci-dessus.

Préceptes généraux. Eviter de donner des aliments en trop grande abondance.

Régler la quantité des aliments et les heures des repas, dès les premiers jours.

Lorsqu'un enfant crie, ne pas lui donner tout d'abord à manger; s'assurer de la cause de ses cris; voir s'il n'a pas besoin d'être changé; s'il n'a pas de coliques; s'il ne veut pas être promené; enfin, s'il ne crie pas pour crier ou pour faire obéir à l'un de ses caprices; agir en conséquence.

Ne pas lui surcharger l'estomac, dans le seul but de le faire taire; ce serait lui donner une inflammation d'intestins.

Ne jamais donner aux enfants de nourriture au-dessus des forces de leur estomac. La meilleure nourriture est le lait dans la première enfance. Les bouillies sont trop pesantes, et l'on doit se défier des alimentations artificielles.

Ne pas ajouter foi aux braves gens qui affirment qu'il faut habituer l'estomac des enfants à tout.

Ne pas fatiguer les enfants trop jeunes; mais les laisser seulement jouer, prendre de l'exercice, se développer physiquement.

Développer hâtivement l'intelligence ou la force corporelle d'un enfant, c'est lui rendre le plus mauvais service.

« Pour avoir un poulain robuste, disent les éleveurs, il faut le laisser 4 ans sans rien faire; si on voulait l'habituer au travail dès sa jeunesse, on n'en ferait qu'une rosse. » Ce que les éleveurs disent de leurs poulains, on pourrait le dire des enfants.

Pendant les premières semaines, donner peu de mouvement aux nouveau-nés; ils ne demandent qu'à dormir.

Mais dès que les organes ont pris un peu de consistance, les promener soit en les tenant dans les bras, soit, ce qui est bien plus salutaire, dans de petites voitures.

A mesure qu'ils prennent de la force, leur donner la liberté de s'ébattre, de se traîner, de marcher sur les quatre membres.

Les faire vivre au grand air le plus qu'il est possible.

Se garder de faire disparaître par des moyens extérieurs (gras ou astringents) les écoulements naturels de la peau (éruptions, dartres, croûtes de lait, etc.).

Ces excrétions sont naturelles, indispensables.

Tenir les enfants dans la plus grande propreté.

Les accoutumer à n'être pas trop habillés, peu leur couvrir la tête, surtout la nuit; ne pas trop chauffer en hiver les appartements où ils se trouvent; les enfants élevés au chaud, restent toujours sujets aux rhumes.

Ne pas permettre aux nourrices d'apaiser les cris de leur nourrisson en le berçant violemment dans son berceau. Il est bien plus simple de rechercher la cause de ces cris, que d'étourdir l'enfant et le forcer ainsi de dormir.

Permettre cependant de bercer le bébé lorsqu'on est bien sûr qu'il ne lui manque rien; mais que ce bercement soit lent et égal; qu'il ne puisse étourdir.

Bercer rarement, sans en faire une habitude.

Placer le berceau de façon qu'il soit éclairé du côté des pieds, soit que la lumière vienne d'un flambeau ou d'une fenêtre. De cette façon les deux yeux de l'enfant reçoivent en même temps la lumière. Si l'un des yeux prenait plus de force que l'autre, l'enfant deviendrait louche.

Si le bébé est élevé au biberon, surveiller la propreté de celui-ci. Les biberons anglais et le biberon français dit *à soupape* (Voir notre dessin, fig. 4) demandent surtout des soins minutieux; mais ils sont bien plus commodes que le biberon dont nous avons parlé, colonne 475. La seule manière de nettoyer les tuyaux, consiste à y passer à plusieurs reprises une petite brosse semblable à celle dont les fumeurs se servent pour leurs tuyaux de pipe.

Ne permettre aucune nourriture autre que le lait ou l'eau panée, avant l'âge de 4 ou 5 mois.

Envelopper, dans la première enfance, l'abdomen dans un bandage, afin d'éviter tout accident lorsque l'enfant crie.

Ne pas entasser un grand nombre de jeunes enfants dans le même appartement.

Il est d'une bonne hygiène de régler d'une façon invariable le lever et le coucher des enfants. Eviter les veillées, se coucher de bonne heure et se lever matin est tout ce qu'il y a de plus sain surtout pour les enfants; les veillées trop longues les fatiguent; ils finissent toujours par s'endormir où ils se trouvent; ce sommeil ne vaut rien et les énerve plus que ne le ferait une veillée; du reste, habituer jeunes les enfants à se lever matin c'est leur faire contracter une bonne habitude qu'ils conserveront, et dont ils se trouveront bien toute leur vie.

Une mère doit apporter le plus grand soin à ce que le travail des enfants soit toujours fait d'une façon uniforme et régulière; si on ne les surveille pas quand ils travaillent, ils ne font rien ou font mal, et les résultats de l'éducation finissent par s'en ressentir; lorsqu'on a fixé les heures du travail, il faut y tenir strictement la main, et s'abstenir sous aucun prétexte de déranger les enfants dans ce moment.

Enflure (*Méd. dom.*). Lorsque l'enflure accompagne les brûlures, les contusions, les morsures d'insectes, etc., elle n'a rien de bien dangereux, car elle passe avec la cause qui l'a produite. Mais lorsqu'elle n'est pas accidentelle, elle est presque toujours un symptôme grave, lors même qu'elle ne s'accompagne pas de douleurs.

Engelures (*Méd. dom.*). Tuméfaction avec coloration bleue ou rouge de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané; elle est accompagnée de fourmillements, de picotements, d'élancements. Elle est susceptible de s'ulcérer; les personnes lymphathiques et les enfants y sont sujets.

Le brusque passage du chaud au froid est la cause la plus ordinaire de ce mal. Les moyens usités pour le guérir ne produisent pas sur tout le monde les mêmes effets; chez quelques personnes les émollients réussissent, chez d'autres les astringents, chez d'autres enfin l'une et l'autre de ces médicamentations sont inefficaces. On prétend que les cuisinières qui lavent *journellement* la vaisselle dans l'eau grasse et chaude ne sont jamais atteintes d'engelures; le fait peut être vrai quelquefois, mais il n'est pas vrai d'une façon absolue; quoi qu'il en soit, voici ce que nous conseillons: on fait bouillir du son et on y plonge les mains, sitôt qu'on peut en supporter la chaleur; on les y laisse au moins une heure en entretenant le liquide toujours à la même

température; au sortir de ce bain, on se frotte les mains avec du beurre de cacao ou avec de la graisse de volaille crue qu'on présente au feu pour la ramollir, ou mieux encore avec de la pommade camphrée, puis on les recouvre avec un gant qu'on doit garder au moins une heure et même toute la nuit. Si les engelures se trouvent au pied, on procède de même en les entourant d'un linge sec et chaud. Si les engelures ne sont pas ouvertes, on peut les frotter avec de la pommade d'iode.

On soigne les engelures entamées par le procédé suivant : après le bain de son, on leur fait une petite lotion d'eau saturée et on les couvre de pommade camphrée étendue sur du papier brouillard, qu'on recouvre de plumasseaux de charpie avant de bander la plaie; on se sert aussi avec avantage de la glycérine pour enduire les engelures. Il est d'autres remèdes tels que l'huile de laurier, l'eau de goulard, employées en compresses, l'eau de mer, l'eau de moules ou d'huîtres, employées tièdes en bain ou en lotion, ou encore des frictions d'eau-de-vie camphrée; mais ces remèdes opèrent chez certaines personnes et sont sans aucun effet chez d'autres; seule l'expérience pourra indiquer ce que ces remèdes peuvent valoir.

La médication à l'eau de son et les frictions avec la graisse de volaille, sont efficaces contre les gerçures ou crevasses des mains; seulement il n'est pas nécessaire que la température de l'eau soit aussi élevée, trois bains d'une heure suffisent presque toujours à guérir les gerçures, qu'on peut enduire de glycérine au moyen d'un petit plumasseau avec de la charpie.

On peut prévenir les engelures au moyen de frictions aromatiques ou toniques : eau de Cologne, alcool camphrée, eau de goulard, solution de tannin, etc.

Le Dr Dehaut conseille une médication interne, purgative et fortifiante à l'extérieur; sur le mal, un mélange de 50 gr. de glycérine et de 6 gr. d'amidon, le tout réduit, sur le feu, en consistance de gelée. On étend une couche mince de cette gelée sur les parties malades et on les recouvre d'un linge doux.

Engourdissement (*Méd. dom.*). Paralysie momentanée, qui nous prive de l'un ou de tous nos organes. Partiel, l'engourdissement résulte ordinairement d'une attitude prolongée de la partie atteinte ou d'une pression trop forte qu'elle a subie; on le fait bientôt cesser au moyen de frictions sèches. Lorsqu'il est général, on le combat en prenant un peu de thé chaud. Chez les vieillards replets, il est ordinairement l'avant-coureur de l'apoplexie, on doit donc le signaler sans retard au médecin.

Engrais (*Econ. rur.*). On appelle engrais toute matière qui sert à l'engraissement de la terre, à la nutrition des plantes et à la reconstitution des éléments que le sol a perdus pendant la végétation. Pour que les matières organiques puissent servir à cet usage, il est nécessaire qu'elles aient subi une décomposition plus ou moins longue, suivant leur nature et l'état de la température. Le point où les produits de cette décomposition réunissent les conditions les plus favorables est celui où ils sont parvenus à l'état de terreau.

Les terroirs nommés *sols brûlants* sont les moins favorables à la culture, en raison du principe calcaire qui y domine; pendant les chaleurs ils laissent évaporer l'humidité avec une telle rapidité qu'il faudrait ne jamais cesser de les arroser.

Dans ces conditions, les légumes cultivés sur un pareil terrain coûtent fort cher, car il exige pour produire une quantité d'engrais, bien plus considérable que tout autre terrain; aussi doit-on utiliser une foule de débris qui, dans un jardin, sont généralement perdus et qui, cependant, se décomposant facilement, forment sans frais et en peu de temps un engrais excellent : telles sont les mauvaises herbes, les balayures de la maison, les feuilles que l'on doit amasser soigneusement à l'automne, les fanes de diverses plantes et une foule d'autres substances végétales.

Il faut avoir le soin de n'enterrer les engrais que lorsqu'ils sont déjà dans un état de décomposition assez avancée. Rien ne doit être négligé pour augmenter les quantités d'engrais, nulle matière si inerte qu'elle puisse paraître ne doit être méprisée, car, pas d'engrais, pas de culture.

Les terrains froids, où la végétation se développe lentement, soit à cause de l'humidité du sous-sol, soit parce qu'ils sont exposés au nord, doivent être fumés avec des engrais chauds et très-actifs, tels que les déjections de mouton ou de cheval et les composts composés de débris végétaux mêlés à des matières animales. Au contraire, les engrais moins énergiques, les fumiers transformés en terreau, surtout les fumiers de bêtes bovines où la litière l'emporte en quantité sur les matières animales, doivent être employés dans les terrains chauds exposés au midi.

On peut employer comme engrais toutes les matières organiques riches en azote se dissolvant facilement dans l'eau.

Nous ferons observer que plus les engrais sont riches en azote, plus leur action est énergique et efficace sur les végétaux. Voici sous le rapport de la quantité d'azote qu'ils contiennent le rang dans lequel on peut classer les matières fécales, sang, guano, tourteaux, purin, urines. Remarquons cependant que le résultat obtenu par l'usage des engrais liquides est d'autant plus satisfaisant, que le sol où on l'emploie est plus exposé à la sécheresse et plus perméable, cette qualité permettant à l'engrais de pénétrer plus profondément dans la terre.

Leur mode d'application est le suivant et nous prions de ne pas négliger ces indications. Les répandre quand le soleil ne donne plus sur les parties que l'on arrose ; sans cette précaution les *liquides* seraient vaporisés avant de pénétrer dans le sol. Ne pas répandre ces engrais au pied même des arbres, mais sur toute la surface qu'on suppose recouvrir les racines et surtout vers les points ou existent les deux extrémités radiculaires. Avoir la précaution d'enlever, avant l'arrosage, une couche de 0.04 c. de la superficie du sol et la replacer après avoir répandu l'engrais ou bien couvrir le sol de 0,05 d'épaisseur de litière ; ces dernières précautions ont pour but d'empêcher la surface de durcir sous l'influence des arrosements et l'évaporation de faire perdre aux engrais leurs éléments fertilisants. Ces arrosements d'engrais liquides peuvent se répéter trois ou quatre fois pendant l'été.

« Les premières plantes qui ont poussé sur le globe ont, à n'en point douter, trouvé dans le sol et dans l'atmosphère les substances nécessaires à leur développement, dit P. Joigneaux. Le garde-manger avait été approvisionné à leur intention ; la nature, en partageant le monde aux plantes qu'elle venait de créer, avait eu la prévoyance de préparer et d'assurer les vivres selon l'appétit et les goûts de celles-ci. C'est à ces vivres que nous donnons le nom d'engrais, où qu'ils soient et d'où qu'ils viennent.

« La mère nourricière des végétaux ne donne rien sans espoir de retour; elle ne fait que des avances et compte sur la restitution. Une plante sauvage doit restituer tôt ou tard ce qu elle emprunte au sol pour faire sa tige, son bois, ses feuilles, ses fruits. Ce qui est sorti de la terre est rappelé à y retourner, en sorte que cette terre, au lieu de s'appauvrir, s'enrichit, puisqu'elle reprend non-seulement ce qu'elle a prêté, mais aussi ce que l'atmosphère a prêté de son côté. En un mot, la plante qui emprunte pour croître, rembourse capital et intérêt, en mourant et pourrissant sur place.

« Voilà pourquoi, d'année en année, les friches et les forêts enrichissent le sol ; voilà pourquoi l'on boise et l'on gazonne les terrains pauvres pour les améliorer.

« Mais du moment où nous enlevons au sol, pour notre usage ou pour celui de nos bêtes, les arbres ou les herbes qu'il produit naturellement, nous empêchons évidemment la restitution de ce qu'il a prêté ; nous lui dérobons ce qui lui revient de droit, et si nous continuons d'agir ainsi, pendant un certain nombre d'années, il arrive qu'à force de prendre et de ne rien rendre, nous épuisons les provisions. C'est ce que font la plupart des défricheurs de tous les pays. Aussi longtemps qu'une défriche porte des récoltes satisfaisantes, on les lui prend, sans le moins du monde songer à la fumer ; on n'y songe que lorsqu'elle refuse le service, c'est-à-dire quand il est déjà trop tard, et, alors, on ne parvient à réparer le mal qu'à grand renfort de sacrifices. Les cultivateurs européens qui, les premiers allèrent se fixer dans l'Amérique du Nord, sur les bords de l'Ohio, par

exemple, y trouvèrent, à ce qu'on dit, outre les forêts séculaires, des herbages s'élevant à hauteur d'homme, puis mourant, se décomposant et, renaissant chaque année de leurs propres débris. Ils mirent le feu dans les forêts et dans les herbages mêlés de broussailles, afin d'en avoir plus tôt fini, d'y amener plutôt la charrue et d'entreprendre une culture régulière. Les terrains qui, depuis le commencement du monde, avait reçu un remboursement de leurs avances, le bois mort, les feuilles mortes, et les brins pourris de nous ne savons combien de générations d'arbres et d'herbes, étaient d'une richesse incroyable et semblaient inépuisables. Cependant, au bout d'un demi-siècle, et parfois en moins de temps, la fertilité baisse, et de nos jours, on rencontre en Amérique des contrées totalement épuisées, et, là-bas, comme ici, on reconnaît l'inconvénient des emprunts successifs qui ne sont pas suivis de restitution.

« Donc, pour maintenir la fertilité d'un terrain, il faut absolument lui rendre une partie de ses récoltes ou quelque chose d'équivalent. Or, c'est précisément ce que fait le cultivateur qui fume ses champs, puisque le fumier, qu'il y conduit a été fabriqué avec la paille des gerbes récoltées et avec les déjections des animaux qui ont mangé l'avoine, l'orge, le son de froment et les fourrages. Un cultivateur qui ne fume point ses prés, d'où il enlève plusieurs coupes tous les ans, les ruine, tandis que celui qui fait manger l'herbe sur place, les entretient au moyen des urines et des excréments qui restituent une bonne partie de ce que les bêtes mangent.

« Pour faire les choses exactement comme les fait la nature, il faudrait rendre, par exemple, soit aux prés, soit aux champs, le fumier des vaches ou des bœufs qui vivent de l'herbe de ces prés où des racines de ces champs; il faudrait rendre aux tréflières et luzernières le fumier des animaux qui vivent de fourrages artificiels; aux terres à céréales, celui des bêtes qui vivent d'avoine, d'orge, de seigle, de paille et de son, ainsi que les déjections de l'homme qui se nourrit de pain. Il conviendrait de même de restituer les tourteaux de chanvre et les boues de routoir et de chenevières; les tourteaux, pailles et siliques de navettes et de colza aux champs qui ont porté ces plantes oléagineuses, ou bien, à défaut de ces tourteaux et de ces siliques, le fumier des bêtes qui s'en seraient nourries. Il conviendrait également de rendre aux vignes le marc des raisins, les lies de vin, les rinçures de futailles, la cendre des vieilles souches et celle des sarments. La drêche des brasseurs et le fumier des animaux qui s'en nourrissent, appartiennent aux champs qui ont fourni l'orge ou l'épeautre ; les résidus des distilleries de seigle et les fumiers d'étables de distillateurs devraient retourner aux champs qui ont produit le seigle, comme le résidu de betteraves ou les fumiers obtenus par le moyen de ces résidus, comme les déchets des tubercules dans la fabrication de la fécule devront retourner aux champs qui ont produit les betteraves et les pommes de terre. La nature nous conseille encore de restituer aux houblonnières les cônes de houblon des brasseries; aux vergers les feuilles mortes, les marcs de pommes et de poires et les fruits gâtés ; aux potagers, les déchets de légumes de nos halles et de nos cuisines. Ceci revient à dire que chaque plante porte avec elle et laisse après elle l'engrais qui lui convient le mieux. Or, c'est depuis longue date notre manière de voir, et nous savons un grand nombre de cultivateurs intelligents qui la partagent. Ce n'est point une raison cependant pour l'ériger en système absolu.

« Dans l'état actuel des choses, et par cela même que nous avons dérangé plus ou moins les combinaisons de la nature, nous ne pouvons plus la recopier rigoureusement, quel que soit le haut mérite du modèle. Contentons-nous de nous en écarter le moins possible et de ne jamais perdre de vue ses pratiques de chaque jour. Il est évident que nous ne pouvons pas, dans la plupart des cas, opérer en faveur du sol une restitution rigoureusement conforme à celle qui s'opère parmi les forêts et les friches du désert ; mais du moment que les engrais, dont nous disposons, nous offrent les substances propres à réparer convenablement les pertes que le sol s'impose par la production des récoltes, ne nous plaignons

point et tirons parti de ces engrais. »

Suivant leur origine, les engrais se divisent en : *Engrais minéraux*; *engrais végétaux*; *engrais animaux*; *fumiers et composts*.

1° ENGRAIS MINÉRAUX. La fertilisation au moyen de matières inorganiques porte le nom d'*amendement*. Voyez ce mot.

2° ENGRAIS VÉGÉTAUX. *Engrais verts*. Récoltes que l'on enfouit dans le sol bien avant leur complet développement. Ce mode de fumure, le plus naturel de tous, date des temps les plus reculés et ne disparaîtra vraisemblablement jamais des pratiques agricoles. Il est surtout répandu en Italie. Les engrais verts sont applicables à tous les terrains, mais ils conviennent beaucoup mieux aux terrains secs et légers qu'aux terrains compactes et frais, mieux aux pays chauds qu'aux pays froids. Ils sont précieux surtout dans les localités d'un accès difficile ou impossible aux voitures, tel qu'un coteau rapide où l'on ne peut arriver que par des sentiers très-rudes. Les végétaux dont on se sert ordinairement sont les regains de trèfle, le sarrasin, les navets, les vesces, les lupins jaune et blanc, les féverolles, la navette, le colza, le madia sativa et la spergule. On pourrait en employer beaucoup d'autres. Les herbes en mélange sont préférables à celles que l'on enfouit isolément, parce que la richesse d'un engrais quelconque est toujours en raison de la diversité des substances qui le composent. Quand on veut les enfouir au lieu même où elles ont végété, on les couche d'abord en faisant passer le rouleau sur la récolte; cependant, on les fauche quelquefois afin de rendre le travail de la charrue plus facile. Il faut saisir le moment où les plantes sont en pleine floraison.

Rien n'empêche de prendre les plantes à enfouir dans le voisinage, et de les transporter à destination, lorsque le transport n'exige pas de grands frais. On procède ainsi avec les feuilles de carottes, de navets, de betteraves, de panais, avec les roseaux, avec les mauvaises herbes de rivière. Au printemps, on rassemble avec beaucoup de soins toutes ces herbes qui se trouvent encore dans leur première verdeur; on s'en sert dans les terres sèches et légères, où on plante des pommes de terre.

Les herbes marines se fauchent dans l'eau; on les y ramasse et on les transporte sur le terrain qu'on vient de disposer pour la plantation des pommes de terre. Le sol est préalablement coupé au moyen d'un hoyau, en raies ou sillons de 8 centimètres de profondeur, au fond desquels on jette ce fumier; la pomme de terre qu'on veut planter est mise par-dessus; quelquefois, quand le sol est très-sec, la pomme de terre placée sous le fumier, et, dans tous les cas, on la recouvre de terre à la houe; lorsque enfin elle est en pousse et que la tige se trouve à un 16 centim. au-dessus du sol, on lui donne alors un arrosage d'engrais liquide et on élève autour de chaque plante, au moyen du hoyau, une motte de terre semblable à une taupinière. Mais il faut observer qu'on doit enfoncer ces herbes le plus promptement possible après qu'on les a rassemblées, et au plus tard dans les quarante-huit heures, sans quoi, elles se consomment et perdent toute leur force.

L'ajonc, le buis, le genêt et les rameaux de pin et de sapin jouent aussi un rôle parmi les engrais verts, mais en raison de la dureté des tiges et des rameaux, on est forcé de les broyer préalablement. C'est pourquoi on les étend dans les cours de ferme et sur les chemins où les chevaux et les roues de voitures font la besogne en passant.

Les fumures vertes ne durent pas plus d'une année sous les climats doux, dans les terrains légers, par des années sèches et avec des plantes dont les racines ne vont pas à de grandes profondeurs; mais elles se font sentir plus longtemps dans les pays humides ou froids, dans les terrains frais, par des années pluvieuses et avec des végétaux à longues racines qui profitent assez longtemps des produits de la décomposition des engrais verts.

Le principal mérite des engrais verts est d'assurer la fraîcheur du sol, en tout temps, d'y entretenir une humidité constante et de prévenir les arrêts de végétation si communs dans les terres calcaires, sablonneuses, granitiques et schisteuses. Leur seul inconvénient est de donner naissance à des acides,

en se décomposant, de rendre le sol un peu *aigre*. Les terres calcaires ne souffrent pas, mais les sables, les schistes et les argiles pourraient s'en ressentir. Le moyen de les sauvegarder consiste à enterrer une faible dose de chaux ou de cendres de bois, ou bien encore un peu de fumier de vaches avec les herbes vertes.

Les engrais verts ont, enfin, un avantage particulier d'un grand prix. Ils n'altèrent point la saveur des produits : ils n'ôtent rien à leur délicatesse.

Tourteaux ou marcs de graines et de fruits oléagineux. Ce sont les résidus de certaines graines : colza, lin, sézanne, olives, après qu'on en a extrait l'huile. Ils doivent être pulvérisés et mélangés à cinq ou six fois leur volume d'eau, et on s'en sert lorsque le mélange commence à fermenter. Ces tourteaux sont excellents dans les terres légères et franches et principalement pour les cultures des céréales, du colza et du lin. On peut aussi les répandre en poudre, à la volée, sur les végétaux en état de végétation.

Les tourteaux ont d'autant plus de valeur, que c'est dans la graine mûre que se réunissent presque tous les principes azotés contenus dans la plante. Comme l'huile n'entraîne pas ces principes, ceux-ci restent dans les résidus, qui en contiennent de 8 à 9 p. 100.

En Angleterre, on met environ 1,000 kilogr. de tourteaux par hectare; dans le nord de la France, les tourteaux sont employés concurremment avec la gadoue.

Goëmons. Ce sont les plantes marines fortement azotées que l'on emploie, vertes ou à demi-desséchées, ou macérées ou même torréfiées en partie ; on peut aussi les stratifier avec du fumier, quand les cultures demandent des engrais consommés. Le goëmon que l'on récolte à marée basse est plus estimé que celui qui est rejeté par la mer ; et le goëmon desséché est appliqué à plus forte dose que le goëmon vert. Il convient aux céréales, aux crucifères et au lin, mais il nuit aux vignes et aux prairies.

Résidus des usines. Les résidus des distilleries, des féculeries, etc. constituent d'excellents engrais, qui sont malheureusement perdus la plupart du temps en France. Dans les pays où l'agriculture est plus avancée, en Flandre, par exemple, on en fait usage. M. Van Hamme, l'un de nos correspondants, nous dit, dans un excellent article, qu'il nous envoie sur les engrais, que « les établissements de gaz d'Anvers recueillent *les eaux de gaz* dans de grands réservoirs et les vendent aux cultivateurs à raison de 2 et 3 fr. la charretée contenant 1250 hectolitres. Ces eaux, employées pures avant les labours ou mélangées au purin après les labours, constituent un engrais énergique. Il est fâcheux de trouver encore tant d'établissements qui les envoient aux rivières, où elles font mourir les derniers poissons. Il y aurait donc double bénéfice à les employer.

« *L'eau des amidonniers*, continue le même correspondant, n'a point la même valeur que la précédente ; mais on pourrait l'employer en la délayant soit avec de la poudrette, soit avec du purin, tandis qu'en la laissant perdre, elle devient une cause d'insalubrité. Le gouvernement ne pourrait-il obliger les industriels à faire creuser des réservoirs pour recevoir ces eaux et en faire profiter l'agriculture ? »

Marcs de raisins, de pommes et de poires. Les résidus des fruits dont on a exprimé le suc par une forte pression doivent retourner aux vignobles et aux vergers qui les ont produits. La vigne n'a même pas besoin, pour ainsi dire, de recevoir d'autres engrais que celui des résidus.

Quant aux marcs de pommes et de poires, comme ils sont acides, il faut leur enlever cet inconvénient en les mélangeant avec de la chaux, des cendres de bois ou des fumiers de ferme.

On les enterre aux pieds des arbres, après la chute des feuilles. Il en est de même des fruits pourris, qui, mêlés au fumier, produisent un excellent engrais.

Feuilles mortes. Il faut avoir soin de les réunir en tas, vers la fin de l'automne, en les mettant dans une grande fosse où on les arrosera d'eaux grasses ou de purin. C'est, par excellence, l'engrais des plantes délicates, fraisiers, treilles, etc.

Sciure de bois. Au lieu de la brûler, il vaut bien mieux l'arroser avec du pu-

rin et la faire pourrir. Elle convient aux terres fortes.

Bois pourri. Le bois pourri forme un terreau que l'on mélange avec un peu de cendres de bois ou de chaux. Il convient à la culture des fleurs de pleine terre.

Vieux tan. Au lieu de le brûler, ne vaudrait-il pas mieux le faire pourrir? Il convient aux terrains durs et froids. A volume égal, il produit deux fois plus d'effet que le fumier ordinaire.

Tourbe. Pour lui enlever son acidité, on la ressuie à l'air pendant deux mois et on la mélange avec du fumier de ferme, dans la proportion de 1 partie de fumier pour 2 parties 1/2 de tourbe. Elle forme ensuite un excellent engrais à donner en couverture au printemps ; elle convient surtout aux terres légères.

Cendres de bois. Il faut en faire usage sur les terrains frais et sur les terres légères des climats humides ou brumeux. Dans les Flandres, on les met avec succès sur les terres sablonneuses; elles conviennent aussi aux sols tourbeux ou plus ou moins aigres.

Cendres noires. Cendres de paille, de bois et de déchets de plantes, employées sur les terres légères, pour la culture du lin, peu de temps avant les semailles.

Cendres de plantes marines. C'est la *soude de varechs* employée à l'époque des semailles de printemps, sur le sarrasin, à raison de 100 hectol. par hectare.

Cendres de tourbe. Cendre de mer des Hollandais ; excellente dans la culture du trèfle, de la luzerne, du lin, des prairies naturelles, du colza, à raison de 50 à 100 hectol. par hectare.

Suie. Engrais incomparable pour les oignons ; elle ne convient pas aux terres argileuses ; il faut la semer par un temps calme et humide ; dans les prés, elle détruit la mousse.

3° Engrais animaux. *Matières fécales de l'homme ; poudrette ; engrais flamand.* Dans le nord de la France et en Belgique, les déjections de l'homme sont recueillies avec soin dans de vastes citernes où elles séjournent pendant plusieurs mois et elles prennent alors le nom d'*engrais flamand* ou de *gadoue*. On les répand à l'état liquide, avant ou après le semage, ou à la suite du repiquage.

En France, les vidanges sont transformées en *poudrette*, en les mettant dans de vastes bassins où elles déposent un épais sédiment que l'on fait sécher au grand air. Ce sédiment desséché et passé à la claie, est amoncelé en grand tas qui ne tardent guère à fermenter. C'est ensuite la poudrette, engrais qui pèse 67 kilogr. l'hectolitre et dont il faut de 20 à 30 hectolitres à l'hectare. La partie liquide des vidanges est déversée dans les cours d'eau, contre les plus simples notions de la science et de l'hygiène. Les matières fécales lorsqu'elles sont liquides conviennent aux terres légères; au contraire sous forme de poudrette, on les réserve pour les terrains argileux. Elles communiquent aux plantes une saveur *sui generis* et leur présence se trahit toujours plus ou moins. Il faut donc les employer surtout pour les plantes d'une saveur prononcée : chou, oignon, ail, échalotte, poireau.

Colombine. Excréments des pigeons ; par extension, déjections de toute la basse-cour. La véritable colombine, celle qui provient des pigeons ne doit pas être mêlée avec les autres fumiers, parce qu'elle jouit de propriétés particulières dont on peut tirer profit. Elle produit des effets admirables dans les terres froides, humides et tenaces ; on la répand, en poudre, en même temps que la semence, pendant que l'atmosphère est calme, humide, mais non mouillée. Il ne faut pas la recouvrir.

Pulvérisée, puis délayée dans l'eau des arrosages, elle précipite le développement des légumes et surtout des courges, des potirons, des concombres et des oignons.

Cet excellent engrais est très-souvent perdu par le peu de soin qu'on apporte à nettoyer les colombiers et la basse-cour. Un maître de maison devra exiger qu'on ne laisse pas perdre une matière aussi productive. Il ne faut pas cependant en abuser, car une trop grande quantité de colombine peut brûler la plante; on doit s'en servir avec modération, son mode d'emploi est de la répandre en poudre à la surface du sol, dans les terrains humides et marécageux.

Poulinée. Les déjections des poules et de la volaille en général, se rapprochent beaucoup de la colombine, sans

la valoir tout à fait. On peut les employer de la même manière.

Guano. Ce n'est pas autre chose que de la colombine. Il agit vite et dure peu ; aussi ne doit-il pas dispenser de l'usage des fumiers ordinaires. C'est un supplément que l'on sème à raison de 300 à 400 kilogr. par hectare, par un temps humide. On ne se dispense de l'enterrer que lorsqu'on l'a semé sur des récoltes levées. Il ne convient pas au lin ; mais il produit d'excellents effets dans les champs de maïs et sur les prairies naturelles. Il y a toujours profit à le mélanger, par parties égales, avec d'autres substances : sel, plâtre, cendres ou simplement terre bien divisée.

Le guano naturel du Pérou peut être délayé dans huit fois son volume d'eau ; on le trouve partout et le moyen de l'avoir pur est de le prendre en sac plombé. Ces sacs, cousus à l'intérieur de trois côtés, ont leur quatrième côté maintenu par une ficelle sans nœud dont les deux extrémités sont réunies par un plomb ; l'empreinte doit porter d'un côté, *gouvernement du Pérou*, avec une corne d'abondance, et de l'autre côté, *guano du Pérou*, avec l'initiale de la ville où se trouve le dépôt. Les sacs pèsent de 75 à 90 kilogr. Le prix en est de 30 fr. les 100 kil., mais il est variable.

Engrais des moutons parqués. Le parcage est une excellente manière d'engraisser un terrain. Les bêtes y déposent un engrais qui y est sensible pendant deux ans. 4,000 moutons, pesant de 30 à 40 kilog. peuvent fumer un hectare en une nuit. Le parcage est surtout avantageux aux terres légères. Les colzas, les navettes, les navets, l'avoine réussissent bien sur les champs qui ont été parqués ; l'orge y prospère ; mais le froment y est sujet à la verse.

Crottin de cheval. C'est un engrais bon pour les terrains argileux ou frais et surtout pour la culture des champignons. Malheureusement les graines, que le cheval n'a pas broyées, germent et on est forcé de les sarcler.

Bouses de vaches. 10 vaches parquées peuvent fumer un are et demi de terrain par jour. C'est un engrais qui entre dans la composition des composts pour la culture des champignons.

Le caractère principal des déjections des bœufs est de se réduire, par la fermentation, à l'état onctueux que les Allemands appellent *beurre noir* ; tandis que le crottin de cheval, lorsqu'il est fermenté, devient sec, friable, pulvérulent.

Urines. Les urines, qu'elles proviennent de l'homme ou des animaux ne doivent pas être perdues, en raison des sulfates et des phosphates qu'elles contiennent. Il est toujours facile de les conserver dans une tonne, pour les jeter sur les composts. Elles s'emploient aussi fraîches, mélangées à 4 fois leur volume d'eau ou fermentées et désinfectées avec 40 gr. de coupe-rose par hectolitre.

Dans la culture des jardins, c'est l'un des plus précieux engrais ; on le répand au pied des plantes, avec le goulot de l'arrosoir. Dans la culture, on le répand, par un temps calme et humide, dans les prairies, dans les champs de lin, de tabac, de colza, de navets, de céréales, etc., à la dose de 100 à 200 hectol. par hectare.

Les engrais liquides c'est-à-dire l'urine ou les excréments délayés dans de l'eau, favorisent énergiquement le développement des arbres fruitiers surtout s'ils sont employés pendant les grandes chaleurs et au moment où la végétation est la plus active ; c'est en ce moment que se fait sentir pour les plantes et les arbres, le plus grand besoin de trouver dans le sol des éléments nutritifs tenus en dissolution par une humidité abondante. Car pendant les fortes chaleurs la terre desséchée, par suite de l'évaporation, ne fournit plus l'humidité ni la nourriture nécessaires aux végétaux. Les engrais liquides, employés dans ces circonstances, obvient à ces inconvénients et stimulent vivement la végétation.

Sang. Engrais riche, énergique et de longue durée ; il faut le mélanger frais avec de la terre chauffée au four ; il convient aux terres argileuses et fraîches.

Cadavres. Les cadavres des petits animaux peuvent être enterrés à portée des racines des arbres fruitiers qui acquièrent ainsi une grande vigueur ; il faut les enfouir profondément et à une certaine distance du pied des arbres. Les gros animaux provoqueraient la pourriture des racines ; il faut les dépecer et en former des composts en les enfouissants avec de la chaux vive, par lits

alternatifs. En les déterrant, au bout d'un an, on mettra de côté les parties solides : os, cornes, etc.

Sabots. C'est un engrais énergique qui dure longtemps. 4 ongles de cochon, mis pendant l'hiver près des racines d'un pêcher mourant, le rétablissent mieux qu'une brouettée de terreau ; un ongle de cochon, augmente la vigueur et la production d'un cep de vigne pendant 5 ou 6 ans. Les 4 sabots d'un cheval animent la végétation d'un pommier pendant 5 ou 6 ans.

Cornes. Pour l'engrais des pommes de terre, des blés et des prairies, il faut les réduire en petites parcelles et même les râper; on les répand en hiver ; leur effet est prodigieux surtout dans les prairies; il est bon de mettre de la corne râpée au fond des fosses d'asperges.

Os. Ordinairement les os destinés à l'agriculture ont été déjà traités pour en extraire l'huile et la gélatine ; ensuite on les concasse ou on les pulvérise. Suivant son degré de ténuité, la poudre d'os pèse de 75 à 90 kilog. l'hectolitre et il en faut de 30 à 40 hectol. par hectare. En Angleterre, on divise les os en poudre très-ténue par le procédé suivant : on met dans une grande cuve de plomb ou de pierre inattaquable (grès ou granit), 100 kilog. d'os avec 50 kilog. d'acide sulfurique étendu de 150 litres d'eau. On agite continuellement avec un bâton dont l'extrémité est enveloppée d'une lame de plomb ; le mélange est bientôt en bouillie ; le lendemain, on le délaye dans 1000 litres d'eau et on le répand dans les champs comme l'engrais flamand, surtout sur les soles de turneps.

Poils. Ils se décomposent très lentement, et doivent être jetés sur les composts.

Noir des raffineries. C'est un charbon d'os qui a servi à la clarification ou à la décoloration du sucre. Desséché, il contient environ 25 p. 100 d'albumine. Il jouit d'une grande réputation dans l'ouest de la France où son prix s'est élevé de 2 à 20 fr. l'hectolitre en peu d'années. Ce haut prix a provoqué de nombreuses falsifications qui consistent d'y ajouter du poussier de charbon de bois, de la tourbe, de la houille, du terreau, etc.

Marcs de colle. Ils proviennent des fabriques de colle et jouissent de propriétés fertilisantes, en raison des matières animales qu'ils contiennent. Il faut les préférer à l'état frais.

Chiffons, déchets de laines. Les chiffons dont l'industrie du papier ne peut faire usage, sont un de nos meilleurs engrais, propre à tous les sols, mais principalement aux terres fortes. 3,000 kil. dans un hectare, le fument pendant 5 ans. Il faut d'abord les imprégner d'un peu d'eau et les laisser fermenter pendant 8 jours, après avoir déchiré les plus grandes pièces. On les éparpille comme le fumier ordinaire et on les enterre par le labour.

Bourre de soie, larves et excréments de vers à soie. Ils doivent retourner à l'ailante ou au mûrier.

Plumes. On les enfouit avec succès au pied des arbres souffrants.

Poissons pourris, têtes et issues de poisson. Lorsqu'ils ont fermenté on les mélange avec de la terre. Ils forment un compost bon pour les froments et excellent pour les navets. On le répand sur le terrain, on l'enterre par un labour et on ensemence.

Eaux grasses. Il faut avoir soin de jeter, sur une terre souvent renouvelée, les eaux de vaisselle qui ne tardent pas à former un engrais des plus riches.

4° Fumiers. Les fumiers sont des mélanges de paille et d'excréments d'animaux ; ils sont *chauds*, lorsqu'ils contiennent peu d'eau et lorsqu'ils développent, par la fermentation, une chaleur intense. Ils sont *froids*, lorsqu'ils contiennent beaucoup de liquide et développent peu de chaleurs (fumiers de vache, de porc, de poules, etc.). Les fumiers sont *longs* avant la fermentation et *courts* lorsque la paille est complétement désorganisée.

Le fumier constitue le plus fécond de tous nos engrais ; c'est celui dont les effets sont le plus durables.

On peut, lorsqu'on ne cure les *écuries* ou les étables que tous les quinze jours, porter immédiatement le fumier dans les champs, l'y étendre et l'enterrer ; c'est le meilleur procédé, car le fumier ne perd aucun de ses principes actifs.

Mais ordinairement, on le porte dans une *fosse à fumier*, à proximité des étables. Il faut autant que possible que cette fosse se trouve à l'abri des rayons ardents du soleil. On recommande de

l'entourer de maçonnerie, de la bétonner au fond et de la mettre, par une rigole, en communication avec une citerne ou une fosse destinée à recevoir le purin. On recommande aussi d'arroser tous les jours le tas lorsqu'il commence à fumer, soit avec son purin, soit avec de l'eau. Au bout de 3 ou 4 semaines de fermentation, le fumier doit être conduit aux champs.

Au lieu d'une excavation, des agronomes recommandent une surface plane, d'autres une surface en pente ; quelques-uns recouvrent leur fumier d'une toiture ou l'expose au soleil et à la pluie et chacun prouve qu'il a raison. Toute la question se résume à ne rien perdre du purin qui découle du fumier; activer la fermentation en versant ce purin ou de l'eau sur le fumier.

Fumier de mouton. C'est le plus substantiel des fumiers d'étable ; son action se fait sentir pendant plus longtemps que celle du fumier de cheval; moins longtemps que celle du fumier des bêtes à cornes. Il convient aux terres humides et légères, aux plantes oléagineuses ; mais non aux betteraves, au lin, à l'orge, aux froments.

Fumier de chèvre. Il se rapproche du précédent, quoique moins riche. Il convient surtout aux radis et aux raves. On place chaque graine au milieu d'une crotte.

Fumier de cheval. Voilà le plus chaud et le plus répandu des fumiers. C'est un engrais sec, énergique, agissant vite, durant peu et convenant surtout aux terrains froids, argileux et humides. Dans les jardins, où l'on arrose avec abondance, il est sans rival; il sert à former les couches et les réchauds. Il pèse environ 400 kilogr. par mètre cube, à l'état frais et 550 kilogr. à demi consommé. Un cheval qui reçoit par jour 2 kilogr. de litière, fournit plus de 8,000 kilogr. de fumier par an. Il en faut de 25 à 30,000 kilogr. par hectare.

Fumier d'âne et de mulet. Il jouit absolument des mêmes propriétés que le précédent.

Fumier de bêtes à cornes. C'est le fumier frais par excellence ; il convient aux terrains secs et brûlants, pour la culture de toutes les plantes avides d'eau et aimant la fraîcheur. Lorsqu'il est bien décomposé, il n'altère jamais la délicatesse des produits; on peut même l'employer à l'engrais des vignes fines. Son action est lente et uniforme. Convenablement décomposé, il pèse environ 800 kilogr. au mètre cube et un bœuf peut en produire 10,000 kilogr. par an ; une vache 12,000. On l'emploie à raison de 35 à 50,000 kilogr. par hectare.

Fumier de porc. Il ne jouit pas d'une bonne réputation parce qu'il est trop froid et de peu de durée. Il a dit-on, une action très-marquée sur le développement du chanvre, des prairies naturelles et pour éloigner les taupes. Un porc peut en produire 1,000 kilogr. par an. Il en faut 40,000 kilogr. à l'hectare.

Jus de fumier. Les eaux qui sortent des tas de fumier pendant les pluies forment, au milieu de nos villages, des mares infectes qui produisent une foule de maladies, tandis qu'on en tirerait un grand profit, si l'on savait s'en servir.

Un de nos correspondants, M. E. Van Hamme, jardinier en chef du marquis de Croix, à Steenockerzeel (Brabant), nous apprend que, dans la province d'Anvers et dans les Flandres belges, les cultivateurs construisent à grands frais, d'énormes caves ou citernes où ils conduisent l'eau de fumier « avec autant de soin qu'un Bordelais le ferait pour son vin; quelques-unes de ces citernes contiennent plus de 4,000 hectolitres. On ne saurait trop recommander aux campagnards, continue notre correspondant, de porter toute leur sollicitude sur ce trésor qui se perd si souvent, soit en allant infecter les cours d'eau, soit en formant, près des habitations, des mares pestilentielles, tandis qu'il serait si facile de l'utiliser. »

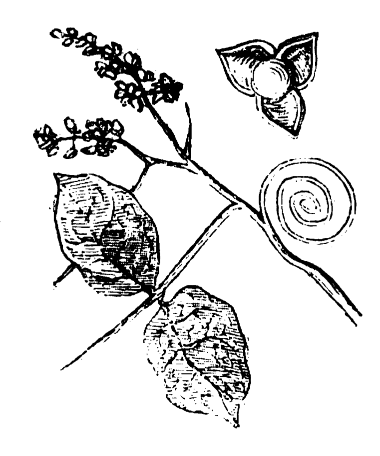
Fumier mélangé. Lorsqu'on peut mélanger et laisser fermenter ensemble les fumiers de plusieurs ou de tous ces animaux, on obtient un produit qui n'a plus ni les défauts tranchés, ni les propriétés d'aucun des fumiers dont nous avons parlé; il n'y a plus de choix possible et l'on n'y trouve aucun avantage. Il est donc préférable de faire un tas de chaque espèce de fumier pour employer chacun d'eux suivant le résultat que l'on veut obtenir.

5° Composts. Ce sont des mélanges d'*engrais* et d'*amendements*. Leur nom est un témoignage que les Anglais ont su, avant nous, en faire un usage judi-

cieux. Les substances minérales qui entrent le plus souvent dans ces combinaisons, sont : la chaux, les cendres, la potasse, la soude, le plâtre, le sel commun, la marne, l'argile, les sables siliceux, les platras, que l'on unit quelquefois avec des vidanges, des urines ou autres engrais liquides, les corps morts, les mauvaises herbes, les feuilles, la tourbe, le tan, les balayures.

Les composts sont surtout employés en horticulture; on les compose alors de crottin de cheval et de bouse réduits en terreau, de colombine, de poudrette, de terreau, de feuilles, de tourteaux, de marcs de raisin, de terre de bruyère, de terre franche et de sable siliceux; le tout mélangé en proportions variables.

Lorsqu'au bout d'un an ces composts



Enourou.

se sont lentement décomposés, ils forment une sorte de terre végétale légère, très-riche, dont on peut se servir pour recouvrir les semences qui ne doivent pas être enterrées, pour fortifier les plantes élevées en pots ou pour garnir la surface des couches ou des costières et les trous où l'on plante de jeunes arbres. Les feuilles qu'on doit préférer pour engrais sont celles des arbres dont l'écorce ne peut servir dans la tannerie, savoir : les noyers, les érables, les peupliers, les mûriers, les sycomores, etc.

Gadoue de Paris. Riche compost où se confond tout ce qui se perd dans les rues ou sur les places de la capitale. Très-énergique, elle communique aux produits agricoles une saveur désagréable. On la recommande pour les plantes oléagineuses, les prairies artificielles, le trefle, les luzernes et en général aux végétaux qui ne sont pas destinés à la nourriture de l'homme.

Compost des jardins. Le produit du sarclage, du grattage des allées, les détritus de végétaux, doivent être jetés dans une fosse où on les fera fermenter, en les arrosant d'urine. On les emploiera en amendement au retour du printemps. La fosse où on les jette doit se trouver dans un coin retiré et masqué par des plantations.

Enniellage (*Agric.*). Arrachage de la coquelourde des blés ou *anémone pulsatile* (Voy. ce mot) qui se trouve en grande quantité dans les champs de blé et dont les semences, aussi grosses que celles du froment, donnent une farine amère. Ce sont les femmes qui se chargent ordinairement de l'enniellage ; elles passent de sillon en sillon, au moment de la floraison de la coquelourde et arrachent tous les pieds qu'elles rencontrent.

Enluminure (*Ind. dom.*). Application de couleurs fondues à l'eau sur des dessins imprimés.

Enothère bisannuelle. « Plante de la famille des onagrariées, originaire, dit-on, de l'Amérique septentrionale, très-répandue partout, et connue des jardiniers sous le non d'*onagre*. Ses belles fleurs jaunes l'ont fait rechercher à titre de plante d'ornement ; aujourd hui, elle est au rang des fleurs très-communes, et par conséquent dédaignées. En Allemagne, ou mieux sur quelques points de ce pays, on fait à l'énothère les honneurs du potager, sous le nom vulgaire de *Jambon des Jardiniers*. On en mange les racines apprêtées comme celles du salsifis, et l'on prépare des salades avec les jeunes pousses.

« Nous avons voulu savoir ce que valait au juste ce jambon de jardinier allemand, et nous avons cultivé une planche d'énothères. Nous l'avons semée à la sortie de l'hiver, sur une terre maigre, légère, convenablement préparée. D'ailleurs, le semis a été fait à la volée, le plus clair possible, car, en se développant, les feuilles de la base, couchées en rosette, prennent

beaucoup plus de place. Nous avons piétiné la graine semée, puis donné un léger coup de rateau, pour rompre la croûte et niveler. La levée a bien réussi. Dès qu'il nous a été possible de saisir les jeunes plantes, nous avons éclairci, puis arrosé, et les arrosements ont été continués pendant les journées chaudes. La même année, en septembre ou octobre, nous avons arraché une partie de nos énothères avec la fourche à trois dents, et nous avons fait soumettre ses racines roses et courtes à diverses préparations. Les unes ont été préparées à la manière des scorsonères ; d'autres ont été mises en salades à l'état cru ; quelques-unes, cuites d'abord, ont été mises en salade également.

« Nous nous en sommes tenus à ce premier essai. La saveur de la racine d'énothère n'est pas agréable, et, si nous parlons ici du légume des Allemands, c'est pour engager nos lecteurs à le laisser de côté. » (P. Joigneaux).

Enourou. Cet arbrisseau de la Guyanne, produit une pulpe farineuse susceptible de rendre de grands services à l'économie domestique.

Enrouement (*Méd. dom.*). Altération de la voix, par suite d'une grande fatigue ou d'une irritation de la muqueuse. On combat les enrouements peu sérieux par des gargarismes d'infusions de feuilles de ronces et de sirop de mûres ; par des boissons dans lesquelles on fait entrer le sirop de baume de Tolu et des infusions de serpolet. Grave, l'enrouement est le symptôme d'une pneumonie, d'un catharre ou d'une bronchite. Il disparaît avec la maladie grave dont il est la conséquence.

Enseté (*Conn. us.*). Plante du genre bananier, dont les jeunes tiges bouillies constituent le principal aliment des Gallas.

Entérite. « Inflammation de la muqueuse de l'intestin.

« *Causes.* L'enfance, la convalescence, la faiblesse, les coups sur le ventre, les aliments irritants, les boissons alcooliques en sont les causes les plus ordinaires.

« Elle est aiguë ou chronique.

« Entérite aiguë. *Symptômes.* Elle est caractérisée par une douleur sourde, souvent très-vive (moins cependant que la colique nerveuse) concentrée surtout au niveau de l'ombilic, s'irradiant dans tout le ventre et *augmentant à la pression;* puis par une *diarrhee*, souvent abondante, précédée de *barborygmes*, et composée de matières muqueuses (verdâtres chez les enfants à la mamelle). Quelquefois il y a de la fièvre, de la soif, de la céphalalgie, des nausées et des vomissements. La langue est naturelle ou rouge sur les bords.

« L'entérite aiguë ressemble par quelques points à la dyssenterie, à la colique nerveuse, à la fièvre typhoïde. Mais il suffira de se rappeler que, dans la première, les selles sont bientôt caractéristiques, c'est-à-dire mucoso-sanguinolentes ; que, dans la deuxième, il n'y a pas d'évacuations alvines, ou il y en a peu ; et que, dans la troisième, il y a un ensemble de symptômes beaucoup plus graves que dans l'entérite.

« *Traitement.* Pour un adulte : *Diète*, repos, *opiacés*, boissons émollientes, lavements, bains de siége, légers cataplasmes de farine de lin à peine tièdes sur le ventre, décoction blanche de Sydenham.

« Si la fièvre et les douleurs sont intenses, mettre cinq ou six sangsues à l'anus. On ne permettra des potages au tapioca ou à la crème de riz que peu à peu.

Laudanum de Sydenham, 10 gouttes ; infusion de feuilles d'oranger, 150 gr. ; sirop de gomme, 50 gr. ; une cuillerée toutes les heures.

« Pour un *petit enfant :* matin et soir un quart de lavement amidonné, additionné d'une goutte de laudanum (ou bien cataplasmes laudanisés sur le ventre), un ou deux bains tièdes, 4 pincées par jour de sous-nitrate de bismuth, et 50 gr. d'eau de chaux sucrée. Pas de laitage ; mettre de l'extrait de viande Liébig dans ses boissons. S'il est encore à la mamelle, lui donner le sein moins souvent ; cesser les aliments solides, et donner de petits lavements, des bains et le sous-nitrate de bismuth comme nous venons de l'indiquer.

« Entérite chronique. Elle est souvent symptomatique d'une autre affection qu'elle complique, telle que la phthisie ; elle n'offre guère pour symptômes que la *diarrhée prononcée*, quelques *coliques*, des *gargouillements*, un amaigrissement plus ou moins

notable et la sécheresse de la peau.

« On la combat au moyen des opiacés combinés aux astringents (*diascordium*), et en suivant un régime convenable. » (Dr Dupasquier.)

Entoilage (*Ind. dom.*). Lorsque la peinture d'un tableau est sur le point de s'écailler, on procède à l'entoilage. Pour cela, on expose le tableau à l'humidité d'une cave pendant plusieurs jours; puis, sur le côté de la peinture, on colle du papier, au moyen d'un enduit léger. On tend une toile neuve sur un châssis, on y passe une couche de colle; on enduit également de colle l'envers du tableau. On applique les deux toiles l'une sur l'autre; on les fait adhérer en les tamponnant avec un linge. On laisse sécher. Ensuite on humecte avec une éponge, le papier qui garantit la peinture, on enlève ce papier et le tableau est entoilé.

Entorse. Luxation fréquente qui résulte d'une distention ou d'une déchirure des ligaments de l'articulation, à la suite d'une chute, d'un coup ou d'un faux mouvement. On commencera par tremper le membre dans l'eau froide, aussitôt après l'accident; ensuite, on immobilisera l'articulation au moyen d'une bande serrée que l'on humectera d'un liquide résolutif (eau fortement salée). Enfin, le repos est indispensable.

Le *massage* fait avec intelligence peut guérir les entorses en quelques heures, en remettant les ligaments en place et en favorisant la résorption du sang épanché.

Il est toujours prudent, à moins que la douleur cesse promptement, de consulter un médecin; car bien souvent il arrive que le mal devient grave et le malade reste estropié.

En tout cas, en l'absence du médecin, il faut, *à l'instant même* de l'accident, plonger le membre atteint dans de l'eau froide souvent renouvelée, l'y laisser longtemps, le recouvrir de compresses d'eau froide lorsqu'on le retire du bain. Souvent ce moyen arrête l'inflammation qui se produit d'habitude et qui aggrave beaucoup le mal. Mais ce moyen n'est bon que s'il est employé à *l'instant même*. S'il ne réussit pas ou si on ne peut l'employer en temps utile, il faut que le malade prenne un repos complet, couvre l'articulation de cataplasmes émollients; si la douleur ne se calme pas, s'il se manifeste de la rougeur, appliquer des sangsues puis renouveler les cataplasmes.

Lorsque la rougeur a disparu, et l'enflure diminuée, on arrose les cataplasmes avec de l'extrait de saturne ou de l'alcool camphré; on peut même remplacer les cataplasmes par des compresses de baume du samaritain, composé de vin rouge, de sucre et d'un peu d'huile battus ensemble. Mais tous ces moyens ne seraient d'aucun effet sans le repos absolu. Lorsqu'il ne reste plus que de la faiblesse, des frictions d'alcool camphré ou d'eau sédative suffisent ordinairement à remettre les choses dans leur état normal.

Une de nos abonnées nous recommande le cataplasme suivant, dont elle a fait usage dans plusieurs circonstances et qui a toujours amené une prompte guérison :

Prenez, dit-elle, une chandelle coupée en quelques morceaux, une poignée de gros sel gris; faites dissoudre le tout sur le feu dans un peu moins d'un litre de vinaigre; humectez des compresses avec ce liquide, posez-les chaudes sur l'entorse ou la foulure. S'il s'agit d'une entorse, il faut garder le lit pendant une journée entière; on renouvelle les compresses dès qu'elles ne sont plus tièdes, et par conséquent on maintient le liquide sur le feu pendant la durée du traitement. L'entorse ou la foulure résistent rarement plus d'un jour à ce remède; si cependant le mal n'avait pas complétement disparu, on continuerait à mettre des compresses le lendemain. Le succès est infaillible.

Entre-côte (*Cuis.*). C'est la partie du bœuf qui est placée au-dessus des côtes couvertes. Elle se sert ordinairement rôtie quand elle est complète, mais dans les petits ménages, on appelle *entre-côte*, la côte qui se trouve sous le paleron; on la fait griller.

Entre-côte grillée (*Entrée*). Aplatissez cette côte, battez-la plusieurs fois pour qu'elle soit tendre; assaisonnez-la de sel et de poivre; faites-la cuire, à petit feu sur le gril pendant au moins un quart d'heure ou davantage si elle est épaisse, posez-la sur un plat, versez dessus une sauce piquante ou son jus avec des cornichons, ou bien

servez-la avec une maître-d'hôtel et des pommes de terre frites.

ENTRE-CÔTE AUX POMMES DE TERRE (*Entrée*). « Ayez une entre-côte de 4 centimètres d'épaisseur, dont vous retirez graisse et nerfs; coupez le morceau de viande tout autour et donnez-lui une forme de poire allongée, puis saupoudrez-le de sel et de poivre des deux côtés; passez-le dans l'huile, pour empêcher que la peau se durcisse; faites-le griller pendant 12 minutes à feu modéré, toujours égal; mettez, dans un plat, un hecto de maître d'hôtel; servez l'entre-côte sur la maître d'hôtel et garnissez-la de pommes de terre frites.

L'entre-côte se sert aussi avec sauce italienne, tomate, piquante, béarnaise et bordelaise » (GOUFFÉ).

ENTRE-CÔTE A LA MAÎTRE D'HÔTEL (*Entrée*). « Préparez l'entre-côte comme il est dit à l'article précédent; mettez une maître d'hôtel dans le fond du plat et placez l'entre-côte dessus; glacez à la glace de viande, et servez. » (GOUFFÉ).

ENTRE-CÔTE AU JUS (*Entrée*). Désossez-la; faites lui prendre couleur, dans une casserole avec du beurre; ajoutez un verre d'eau, un bouquet garni, poivre, sel, et achevez la cuisson à petit feu.

ENTRE-CÔTE AUX CHAMPIGNONS (*Entrée*). Faites prendre couleur comme ci-dessus; retirez l'entre-côte de la casserole, mettez dans celle-ci une cuillerée à bouche de farine pour faire un *roux*; mouillez d'un verre d'eau; remettez l'entre-côte; ajoutez quelques champignons; laissez cuire au moins une heure et demie, à petit feu.

ENTRE-CÔTE AUX OLIVES (*Entrée*). Agissez comme ci-dessus, mais au lieu de champignons, mettez des olives au moment de servir.

ENTRE-CÔTES A LA BORDELAISE (*Entrée*). « Parer et battre les entre-côtes dit le bon baron Brisse; les saupoudrer de sel et de poivre et en huiler la surface. Faire blanchir de la moëlle de bœuf, la couper en lames et passer ces lames dans de la glace de viande tiède. Mettre les lames de moëlle de bœuf sous un four de campagne et les entre-côtes sur le gril. Quand elles sont cuites, ce que l'on reconnaît lorsque leur jus perle à la surface, les dresser sur un plat; disposer dessus les lames de moëlle et masquer le tout avec une sauce bordelaise.

« *Sauce bordelaise*. Faire un roux; le mouiller avec moitié bouillon et moitié vin blanc; l'assaisonner d'échalotes hachées, de persil haché, de sel et poivre; faire réduire et employer. »

ENTRE-CÔTE A LA PURÉE (*Entrée*). On a une entre-côte un peu mortifiée; on l'aplatit, on la bat et on la pare; on la fait mariner pendant 24 heures avec des tranches d'oignon, du sel, du poivre, du persil, du thym, du laurier, de la muscade et un peu d'eau-de-vie. Une demi-heure avant de servir, on la met dans un plat à sauter avec un morceau de beurre; on la fait partir avec bon feu dessus et dessous; on la retourne à demi-cuisson, on l'arrose d'un peu de sa marinade et on la sert sur une purée.

ENTRE-CÔTE BRAISÉE (*Entrée*). Ayez toute l'entre-côte ou la partie située au-dessus des côtes couvertes. Faites-la revenir dans la casserole avec du lard de poitrine coupé en morceaux. Ensuite, retirez-la de la casserole, faites un roux et remettez l'entre-côte et le lard avec des épices, du sel, des oignons, des carottes, un bouquet garni et un peu d'eau-de-vie; laissez cuire pendant 5 heures à petit feu; dégraissez et servez.

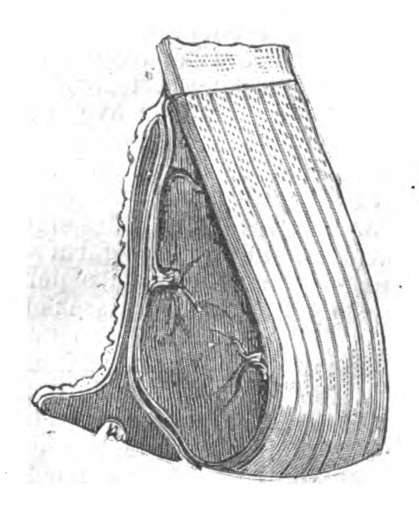
ENTRE-CÔTE A LA MARSEILLAISE (*Entrée*). Mettez une entre-côte dans la casserole avec 4 cuillerées d'huile; faites-la revenir à feu vif; lorsqu'elle a pris couleur, ralentissez le feu et versez sur l'entre-côte la sauce suivante: Faites frire à l'huile dans une casserole, des oignons en tranches minces; lorsqu'ils ont une belle couleur, ajoutez quelques cuillerées de vinaigre (ou de la moutarde); du bouillon (ou de l'eau), du sel et du poivre.

Entrée (*Cuisine—Savoir-vivre*). Mets presque toujours chauds que l'on place sur la table soit en même temps que le potage, soit immédiatement après.

« On peut regarder les entrees comme la partie la plus solide d'un dîner; et si le potage est la principale porte de l'édifice, les entrées en forment le premier étage et les appartements les plus importants. On les divise en *entrées ordinaires*, *grosses entrées* ou *entrées de broche*. Ces dernières portent quelquefois

le nom de *relevés*, parce qu'on relève avec les potages qui sont aux deux bouts de la table. Tantôt ces fortes entrées se servent dans de grands plats ovales, tantôt dans des terrines ou pots à oils. C'est ou une langue de veau farcie à la crème et panée, ou un quartier de chevreuil piqué d'anchois avec une sauce au fumet, ou une tête de veau à la financière farcie, ou même simplement cuite au naturel, ou un aloyau rôti à l'anglaise avec une sauce piquante ou en ballon, ou une moitié de mouton de Gange avec des haricots de Marly.

« Ou, si c'est en maigre, un beau turbot, un saumon frais, un esturgeon, une carpe du Rhin, une alose de Seine, etc.; mais toujours avec une sauce ou une garniture dessous; cette sauce établissant, dans plusieurs cas, la dif-



Entre-Côte.

férence qui doit se trouver entre un rôti et une entrée de broche.

« Ces grosses entrées ou relevés sont ordinairement au nombre de deux; mais l'on n'en sert jamais plus de quatre; il faut même que la table rassemble beaucoup de monde pour aller jusqu'à ce nombre.

« Les relevés sont moins délicats que les entrées ordinaires; mais comme c'est sur eux que l'on tombe en commençant, il faut que ce soient non-seulement des pièces de résistance, mais qu'ils soient d'une belle apparence et traités selon toutes les règles de l'art. Il est rare qu'on serve de la volaille en relevé; quelquefois cependant on peut en former un avec un énorme dindon, braisé selon la méthode de l'illustre Société des Mercredis, bien bourré de truffes de Périgord, de saucisses Chipolata, de gros marrons du Luc, etc., etc.

« Les entrées ordinaires sont communément au nombre de quatre; mais on en sert souvent six, huit, dix et même douze, selon la quantité des convives. On va rarement au delà de ce nombre, excepté dans les grands repas de cérémonie, où les tables sont en fer à cheval, et où tout le service se fait sur deux lignes parallèles.

« Toutes les productions animales entrent en quelque sorte dans les entrées. La viande de boucherie, les issues, les agneaux, le gibier, la volaille, les poissons de mer et d'eau douce en forment la base, et souvent les légumes et les pâtes leur servent d'excipient; mais ces derniers ne composent jamais seuls une entrée, et toutes sortent du règne animal.

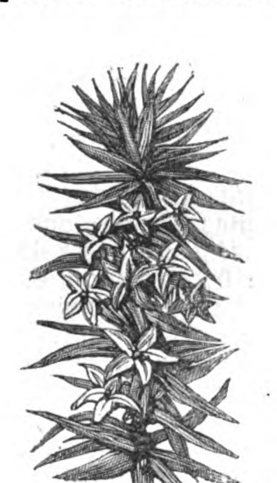
« C'est dans les entrées que les cuisiniers mettent ordinairement tout leur savoir, et c'est principalement par elles qu'ils s'attendent qu'on les jugera; en conséquence, ils y apportent tout leur soin, et négligent souvent les autres parties du dîner pour s'appliquer à faire valoir les entrées, sans songer que ces mets comparaissant devant des appétits encore vierges, sont jugés bien moins rigoureusement que les autres; car l'on est toujours indulgent lorsque l'on a faim, et il est bien plus difficile de satisfaire un gourmand au second service qu'au premier. Aussi, sans rien diminuer du mérite qu'il y a à confectionner les entrées, selon les grands principes de l'art, nous osons dire que les succès de l'entremet sont bien autrement glorieux et difficiles. On n'a plus affaire alors qu'à des appétits un peu blasés, et qui ont repris toute leur sévérité en perdant de leur étendue.

« Quoique les entrées ne sortent point du règne animal, on peut les varier à l'infini. La cuisine française en compte plus de six cents, et tous les jours on en invente de nouvelles. On les divise en entrées naturelles, entrées masquées, entrées grasses, entrées maigres, entrées de boucherie ou de basse-cour, entrées d'issues, entrées de forêts,

entrées de plaines, de volières, de marais, de boudoir, etc.

« Les entrées masquées en imposent aux demi-connaisseurs, qui préfèrent souvent les choses extraordinaires et bizarres aux choses vraiment bonnes, et qui trouvent plaisant de manger de la volaille sous l'habit d'une côtelette, un hâchis déguisé en gibier, et des lapins sous la forme d'une écrevisse. Tous ces avertissements attestent plutôt la patience que le génie du cuisinier, et en quittant un dîner ainsi masqué, l'on croit plutôt sortir du bal de l'opéra, que de la table d'un artiste de première classe.

« Laissons donc le mérite de ces difficultés puériles aux cuisiniers vulgaires, et qui n'ont pas d'autres moyens pour faire remarquer leurs talents. Un excellent émincé de volaille aux truffes, un beau plat de quenelle, un pâté chaud au vin de Malaga, supposent plus de génie dans un artiste, que toutes les pompeuses bagatelles de la cuisine masquée. Il est bien difficile de faire une excellente entrée qu'une entrée bizarre, et le décorateur a plus de part que le vrai cuisinier dans ces travestissements puériles.



Épacris.

« Chaque entrée, pour être mangée à son point, devrait l'être au moment même où elle sort de la casserole. Mais la symétrie, cette vaniteuse ennemie de la bonne chère, en ordonne autrement ; il faut qu'elles attendent leur tour les bras croisés sur la table, au risque de se sécher ou de se refroidir. Puisqu'on ne peut remédier à cet abus, nous engageons, au moins, l'amphitryon à servir d'abord les entrées qui peuvent le moins supporter les dangers du retard, telles que les quenelles, les sautés au suprême, les côtelettes, les entrées de poisson, etc. Il doit sur ce point prendre conseil de son cuisinier, et se réserver à lui seul le droit de servir. Alors, si tout n'est pas mangé rigoureusement à son point (ce qui sera impossible tant qu'on ne servira point plat à plat), au moins sera-t-on sûr de manger à peu près à temps tout ce qui ne peut impérieusement souffrir de retard, et ce sera une consolation pour les vrais gourmands qui, à ce premier service surtout, sont obligés en conscience de faire le tour de le table. »



Épaule de mouton.

(Grimod de la Reynière.)

Entrées de four. Voy. *Pâtés*.

Entremets (*Cuisine. — Savoir-vivre*). Préparations culinaires servies avec le rôti et qui se mangent immédiatement après lui, avant le dessert.

« Si nous voulions poursuivre dans toute sa rigueur le parallèle que nous avons cherché à établir entre le service d'une table et les différentes parties d'un édifice, nous dirions qu'il faut comparer les entremets à ces attiques légers qui règnent au-dessus des vastes

appartements d'un palais ou d'un hôtel; petits logements peu élevés, peu étendus, mais ordinairement décorés avec élégance, et qui servent d'habitation aux hommes qui, ne jouissant que d'un revenu modeste, n'ont cependant renoncé ni aux douceurs ni aux agréments de la vie.

« Les entremets végétaux, quelques-uns même des entremets sucres, sont l'écueil où vient échouer le talent de plus d'un grand artiste; mais le degré de perfection d'un tel travail n'est senti que par un très-petit nombre d'amateurs. Tout le monde peut juger de la tendreté et du degré de cuisson d'un rôti; mais le mérite d'un excellent plat de cardes, ou de blanc-manger, ne peut être apprécié que par les grands connaisseurs.

« Les entremets se composent de presque tous les légumes destinés à paraître sur nos tables, tant frais que conservés; des œufs accommodés de toutes les manières; des crèmes de toutes espèces, et d'une multitude de pâtisseries : on voit par là, que le nombre en est infini, et qu'aucun service n'offre une nomenclature aussi étendue.

« Nous ne comprenons pas dans cette incommensurable liste, les poissons de mer et d'eau douce, les pâtés froids, les grosses pièces de charcuterie; parce que les premiers, soit frits, soit au court-bouillon, doivent se servir comme plats de rôt maigre; et les derniers comme relevés de rôti. Les écrevisses et les crevettes (salicoques) en buisson, font presque seules exception à cette règle.

« La plupart des entremets demandent à être mangés très-chauds; c'est une jouissance qu'il faut en quelque sorte saisir à la volée; il en est même que l'on n'apporte qu'au moment, et dans le cours du service, tels que certains flans, les omelettes soufflées, les ramequins de Bourgogne et autres, et l'on est forcé de laisser leur place vide afin de les manger brûlants; la moindre attente les dénature ou les flétrit.

« Nous avons dit que les entremets végétaux sont un écueil devant lequel vient s'échouer la gloire et le talent de plus d'un grand artiste; en effet, il est si difficile de suppléer au peu de saveur de certains légumes, sans en forcer l'assaisonnement, que c'est alors qu'un grand cuisinier doit appeler à son secours toute son expérience, tout son esprit, toutes ses lumières, toute sa dextérité, et prouver qu'il connaît la mesure parfaite qui doit présider à ces sortes de préparations. Un plat d'épinards, sans défaut, un plat de *cardes*, seulement passable,. sont l'ouvrage d'un homme supérieur; l'homme de génie seul peut atteindre à la perfection dans ces deux genres.

« La friture qui fait partie des entremets, soit qu'elle recouvre des légumes, soit qu'elle entoure des fruits, soit qu'elle masque des crèmes, la friture, traitée selon les véritables règles de l'art, offre aussi de grandes difficultés. Il faut qu'elle soit d'une belle couleur, d'un bon goût, ferme et croquante, ce qu'on n'obtient qu'à l'aide d'une excellente pâte, et par suite d'un degré de chaleur dans la poêle, qu'il n'est pas toujours facile de déterminer rigoureusement. Il est des légumes et des fruits plus aqueux que d'autres, qui, par conséquent, font relâcher plus ou moins la friture, et qui exigent nécessairement une pâte moins coulante, et un degré de chaleur plus fort. Le savoir seul ne suffit point ici, et il ne saurait se passer d'une longue expérience.

« Les crèmes, les omelettes soufflées, les mets dont les œufs sont la base, et en général, tous les entremets sucrés, offrent plus ou moins de difficultés, dont un artiste habile doit triompher sans cesse; mais c'est surtout le blanc-manger qui réclame toute son attention. Sur dix grands cuisiniers, on en cite à peine un seul qui sache le bien faire.

« Le petit four est encore une des parties les plus brillantes et les plus difficiles des entremets; il est rare qu'un grand cuisinier soit en même temps bon pâtissier, et dans les grandes maisons d'autrefois, il y avait dans la cuisine un artiste exclusivement consacré au travail du tour et au service du four. Aujourd'hui ce n'est plus de même, et les amphitryons les plus opulents ne rougissent plus de recourir aux grands pâtissiers de la capitale.

« Quoiqu'un vrai gourmand ait ordinairement rempli sa tâche lorsqu'on enlève le rôti, si cependant l'entremets est ce qu'il doit être, il ne dédaignera

pas de déguster tous les plats qui le composent, et de faire encore une fois le tour de la table à ce service ; surtout si d'excellents vins du Rhône, de Bourgogne, de Champagne ou de Bordeaux, viennent en favoriser la digestion. Au reste, si ce service n'est pas proprement celui des gourmands, c'est, à coup sûr celui des jolies femmes; leur appétit ne se manifeste guère qu'à l'approche des petits pieds, et il fait ordinairement main-basse sur toutes les friandises qui font partie de l'entremets. Ne leur envions point cette jouissance, car le peu de capacité de leur estomac leur en interdit de plus solides ; favorisons-le, au contraire, en prolongeant ce service par une conversation agréable et piquante à laquelle aucun convive ne sera embarrassé de fournir, si les vins qu'on fait paraître à cette époque du dîner sont généreux et naturels. » (GRIMOD DE LA REYNIÈRE.)

Vins d'entremets. Voy. *Vins*.

Epacris. Genre d'arbuste dont plusieurs espèces sont cultivées dans nos jardins. La principale, est l'*épacris campanulée*, originaire de la Nouvelle-Hollande, à feuilles persistantes, portant en mars et avril et quelquefois en automne, des fleurs campanulées rouges ou blanches. On la cultive en serre tempérée; il lui faut de la terre de bruyère.

Epaule (*Boucherie, Cuisine*). C'est la partie la plus élevée de l'extrémité supérieure de la jambe de devant.

EPAULE DE BŒUF. Voy. *Paleron*.

EPAULE D'AGNEAU. Désossée, assaisonnée de poivre et de sel, l'épaule d'agneau est roulée en manchon et cuite dans une *braisière;* on la sert avec une sauce ou une garniture de légumes.

Epaule d'agneau à la macédoine de légumes. « Sciez l'osselet d'une épaule d'agneau, désossez-la sans retirer l'os du manche, saupoudrez-la de sel et bridez-la de manière à lui donner une forme de ballon, faites cuire avec mirepoix, glacez et mettez une macédoine de légumes dans le fond du plat, placez l'épaule d'agneau dessus, garnissez le manche d'une papillotte, servez à part la cuisson dégraissée et réduite. » (GOUFFÉ.)

Epaule d'agneau à la purée d'artichauts. « Préparez l'épaule d'agneau comme il a été dit à l'article précédent; mettez dans le plat une purée d'artichauts et placez l'épaule dessus. » (GOUFFÉ.)

Epaule d'agneau à la purée de tomates. « Préparez l'épaule d'agneau comme il a été dit à l'*épaule d'agneau à la macédoine de légumes*. Mettez une purée de tomates dans le plat, et servez avec l'épaule. » (GOUFFÉ.)

EPAULE DE MOUTON. Elle se fait cuire comme le gigot; mais la cuisson ne demande pas autant de temps : on la découpe comme le gigot, en tenant l'os de la main gauche et en coupant par tranches minces la partie appelée noix. On retourne ensuite la pièce et on découpe la sous-noix de la même façon.

Epaule de mouton rôtie. Quand on veut faire rôtir une épaule de mouton, on la pique avec du persil en branches, au lieu de lard; on l'arrose pendant la cuisson.

Epaule de mouton en musette (*Entrée*). On la désosse en laissant le bout du manche; on la pique de gros lardons assaisonnés de sel et de poivre. On la ficelle, sans la rouler, de façon à lui donner une forme aussi ronde que possible. On lui fait prendre couleur et on la fait cuire pendant 5 heures, comme le *gigot à l'eau*. On dégraisse la sauce et on la lie pour en glacer l'épaule

Epaule de mouton farcie. « Désossez une épaule de mouton en évitant de crever la peau ; étalez l'épaule sur la table. saupoudrez de sel et poivre, faites une farce avec 250 gr. de chair de porc, soit noix de jambon, soit dans le filet, et 250 gr. de lard. Préparez cette farce comme celle de l'épaule de veau farcie : ajoutez 2 pincées de sel et 2 prises de poivre; mettez la farce sur l'épaule que vous cousez avec l'aiguille à brider, en lui donnant une forme ronde et en ayant soin de bien enfermer la farce ; mettez l'épaule dans une casserole d'une contenance de 4 litres et faites revenir un quart d'heure, en retournant au bout de huit minutes; ajoutez un demi décilitre d'eau-de-vie et 1 litre d'eau; faites bouillir et écumez. Mettez : 100 gr. de carotte, 100 gr. d'oignon et 2 clous de girofle, 25 gr. de sel, 2 gr. de poivre, 1 bouquet garni; couvrez la casserole aux trois quarts, et faites cuire à feu doux pendant une heure et demie ; mettez sur la casserole le couvercle de tôle, avec feu dessus, et faites cuire pendant une demi-heure en arrosant cinq ou six fois pour glacer la viande.

Egouttez l'épaule sur un plat, passez et dégraissez le jus, faites-le réduire de la moitié de son volume, déficelez la viande, versez le jus et servez. L'épaule de mouton farcie se sert avec oignons glacés, navets glacés, champignons sautés. » (GOUFFÉ.)

Epaule de mouton en ballon aux oignons glacés (*Entrée*). Une épaule désossée jusqu'à la moitié du manche, sera piquée de lardons, salée, poivrée et arrondie en forme de ballon; on la ficellera. On la mettra dans une braisière sur des bardes de lard; on ajoutera des oignons, des clous de girofles, des feuilles de laurier, du thym, les os de l'épaule et des débris de viande, si l'on en a. On mouillera de bouillon ou d'eau; on recouvrira de bardes de lard et d'un papier beurré. On fera cuire à petit feu. Ensuite, l'épaule sera servie, déficellée, au milieu d'un cordon d'oignons glacés.

EPAULE DE VEAU. Elle se fait cuire à la broche et se sert comme *rôt* sur un jus ou avec une sauce poivrade liée.

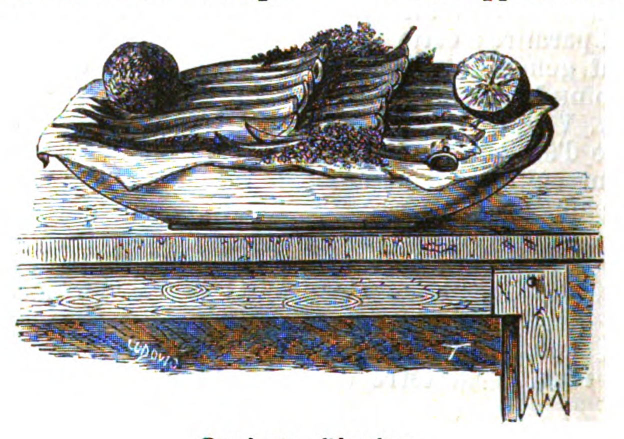
Epaule de veau farcie. Je donne l'épaule complète, parce qu'il est souvent utile dans les ménages d'avoir des plats d'une certaine dimension, qui représentent une précieuse ressource pour les maisons où l'on se trouve avoir son nombreux personnel à nourrir.

« L'épaule, telle que je l'indique, constitue aussi une bonne pièce de résistance pour les grands repas de famille et les parties de campagne.

« Ayez une épaule de veau du poids de 4 kilogr., sans le jarret; désossez-la entièrement sans crever la peau; étalez-la sur la table, la peau en dessus.

« Levez les chairs sur la partie la plus épaisse; toute la surface de l'épaule doit être d'égale épaisseur; ajoutez aux chairs que vous avez levée 1 kil. de noix de veau et 1 kil. de panne bien énervée, assaisonnez de 50 gr. de sel, poivre et muscade; hachez bien le tout; lorsque les chairs seront hachés, pilez pendant dix minutes; coupez 2 hectos de lard en gros dés, que vous mêlez avec la farce; réservez la couenne de lard qui sera blanchie avec les pieds de veaux; saupoudrez l'épaule de 2 pincées de sel et de 3 prises de poivre; étalez la farce sur l'épaule d'une épaisseur de 10 centimètres; déployez les deux côtés sur le milieu pour donner à l'épaule une forme ovale ronde.

« Enveloppez-la dans une serviette en lui conservant sa forme; serrez les deux bouts que vous attachez fortement avec une ficelle; vous maintenez le milieu avec deux autres ficelles, sans serrer, et, seulement pour assujettir l'épaule pendant la cuisson. Mettez dans la casserole ovale : 4 litres d'eau, 1 décilitre d'eau-de-vie, 3 pieds de veau que vous aurez désossés et blanchis; la couenne de lard que vous avez réservée et que vous ferez également blanchir. Les os de l'épaule que vous avez cassés en morceaux, 200 gr. de carottes, 300 gr. d'oignons, 3 clous de girofle, un bouquet double, 50 gr. de sel, 10 gr. de poivre. Mettez sur le feu, écumez au premier bouillon, et laissez cuire à très-petit mijotement pendant 4 heures; au bout de 4 heures retirez du feu, égouttez et déballez de la serviette; laissez l'épaule sur un plafond;

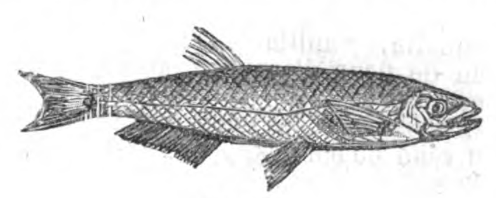


Brochette d'éperlans.

passez la serviette à l'eau chaude et remballez l'épaule en ficelant comme il vient d'être dit; mettez en presse entre deux plafonds avec un poids de 2 kilos dessus; laissez refroidir, déballez et dressez l'épaule sur les plats. La cuisson, dont on se sert pour garnir, se passe à travers une serviette toujours lavée avec le plus grand soin. Dégraissez entièrement; laissez refroidir dans une terrine, afin que la cuisson prenne en gelée.

« On ne manquera pas de mettre les pieds de veaux en presse, comme il est dit aux *Pieds de veaux à la poulette* pour être employés en marinade où à la poulette, toujours en prévision du déjeuner du lendemain. » (Gouffé).

Epaule de veau a la bourgeoise (*Entrée*). On désosse une épaule de veau, on l'assaisonne de sel, de poivre et de muscade; on la roule pour lui donner une belle forme oblongue et on la fait cuire comme le veau à la bourgeoise.



Éperlan.

Eperlan. Ce joli petit poisson de mer se tient à l'embouchure des fleuves qu'il remonte au printemps afin d'y déposer ses œufs. Il mesure environ un décimètre de long; il est remarquable par ses couleurs nacrées à reflets irisés, par sa transparence et par son odeur analogue à celle de la violette. Sa chair, peu nourrissante, est tendre, agréable, facile à digérer; elle convient à presque tous les tempéraments. Un illustre gastronome a dit de ce poisson qu'il est la *perle de la mer et la caille de la Manche*.

« L'éperlan, dit Savarin, est le becfigue des eaux · même petitesse, même parfum, même supériorité. »

Eperlans à l'anglaise. Vider, écailler, laver et essuyer 6 éperlans; les faire cuire dans une casserole avec 2 cuillerées d'huile, sel, poivre, la moitié d'un citron en tranches, sans peau ni pepins, 2 verres de vin blanc et 2 verres d'eau. Quand ils sont cuits, les égoutter. Les servir sous la sauce suivante: piler une gousse d'ail, hacher persil et ciboule; manier un morceau de beurre avec un peu de farine, du sel, du poivre, mêler le tout sur le feu avec 2 verres de vin blanc et un jus de citron. Lorsque le beurre est fondu, couvrir les éperlans de la sauce ainsi obtenue.

Brochettes d'éperlans. Si vous avez une demi-douzaine de petits éperlans, servez-les en brochettes comme suit : ébarbez, essuyez et grattez-les. Embrochez-les par les yeux à une brochette; enfarinez-les et faites-les frire comme des *merlans*, jusqu'à ce qu'ils soient roidies et d'un beau blond doré. Egouttez-les et saupoudrez-les d'une pincée de sel; servez avec persil frit et citron. Trois de ces brochettes (18 éperlans) sont très-présentables sur une table bien servie.



Éperonnier

Eperlans frits. Frits sans brochettes, les éperlans se servent en rocher avec couronnement de persil frit.

Eperlans au gratin. Ce sont les plus gros; ils se font cuire comme la *sole au gratin*.

Eperonnier (*Conn. us.*). Genre d'oiseau de la famille des paons et originaire de l'Asie-Orientale. Il est un peu moins gros que le faisan d'Europe; son plumage est d'une richesse extraordinaire. (Voir *Faisans.*)

Epervière (*Bot.*). Plante de la famille des composées; l'espèce appelée

épervière des murs passait autrefois pour vulnéraire et adoucissante.

Ephélides. Voy. *Taches de rousseur.*

Ephémérine ou éphémère (*Hort.*). Genre de plantes de la famille des commelinées, originaires de l'Amérique septentrionale. On cultive dans nos jardins la variété appelée *éphémérine de Virginie.*

C'est une plante à fleurs bleues ou violettes en bouquet terminal; elle ombrage les bords des lacs et des rivières où elle prospère ; elle produit de jolis effets dans les jardins d'ornement au bord des pièces d'eau. Son nom lui vient de ce que chacune de ses fleurs ne dure qu'un jour, quoique sa floraison continue de mai jusqu'en octobre. On la multiplie par le déchirement des vieux pieds en automne et mieux par le semis. Les graines germent avec une grande facilité et ne tardent pas à lever.

Epicéa (*Arbor.*). « Cet arbre, que l'on rencontre aussi sous les noms de *sapin gentil, sapin rouge, sapin épicéa, pesse, serenté, fie,* est de très-grande dimension, et n'est pas difficile sous le rapport du terrain ; du moment ou celui-ci est frais et meuble l'épicéa prospère, ce qui n'empêche pas qu'il ne préfère les sols argileux, mélangés de pierraille et frais. Il prend, il est vrai, un fort accroissement dans les terrains très-gras, riches en humus, calcaire ou argile, sableux, humide, mais il y contracte volontiers la carie rouge. Il vient bien en plaine et dans les régions montagneuses, entre 800 et 1,800 mètres d'altitude supramarine. Son bois fournit de la charpente, du sciage, du charbon de bonne qualité. Il produit la résine connue dans le commerce sous le nom de *poix jaune* ou *de Bourgogne.* Son écorce sert au tannage, là ou le tan de chêne manque, mais rend le cuir cassant et rude. » (P. Joigneaux.)

Epices. Substances aromatiques : poivre, muscades, girofle, macis, gingembre, piment, qui servent à relever le goût des viandes. Elles sont stimulantes et peuvent, lorsqu'on en fait excès, provoquer des inflammations intestinales.

« Les épices jouaient un très-grand rôle dans la cuisine du XVIII[e] siècle ; et si on les a masquées un peu plus adroitement dans celle de la nouvelle France, on est bien loin de les en avoir bannies. En effet les épices sont l'âme, l'esprit caché d'une bonne cuisine, et un cuisinier sans épices est à peu près aussi embarrassé que le serait un apothicaire sans sucre. Mais de même que l'esprit, lorsqu'il cherche à se montrer, fatigue et tourmente, ainsi les épices, dans un ragoût, doivent se faire sentir, sans chercher à dominer : leur présence doit être plutôt devinée qu'aperçue, et c'est de leur mélange heureux, de leur combinaison savante avec les différents mets, que naît cette saveur indéfinissable, qui caractérise la cuisine du premier ordre. »

(Grimod de la Reynière.)

Epices et aromates qu'il est bon d'avoir sous la main, dans la cuisine. Sel (blanc et gris), poivre (en grains et moulu), muscade, clous de girofle, thym, laurier, ail, moutarde ordinaire, farine de moutarde anglaise, poivre de Cayenne, piment chily, huile d'Aix, vinaigre (pur, à l'estragon et au piment chily), cannelle, vanille, farine de gruau, eau de fleur d'oranger, sucre, épices composées.

Epices composées. Rarement un épicier en vend de bonnes, apprêtez-les vous-même.

Faites dessécher à l'étuve 10 gr. de thym, 10 gr. de feuilles de laurier, 5 gr. de marjolaine, 5 gram. de romarin. Pilez-les ensuite avec 20 gr. de muscade, 20 gr. de girofle, 12 gr. de poivre blanc en grains, 6 gr. de Cayenne. Tamisez finement, et conservez ces épices dans un flacon hermétiquement bouché.

Epices composées au sel. Prenez 25 gr. des épices ci-dessus; mêlez-les avec 100 gr. de sel pilé et tamisé. Ces épices portent aussi le nom de *sel épicé.*

Les quatre épices. Muscade, 10 gr.; poivre noir, 10 gr., piment de la Jamaïque ou gingembre, 5 gr. ; girofle, 5 gr.; le tout réduit en poudre, forment ce qu'on appelle les *quatre épices,* Il faut les conserver dans un vase bien fermé.

Boîte a épices. Cette boîte commode est en fer-blanc, ronde et divisée en quatre compartiments, comme le montre notre dessin. Dans chaque compartiment on place le poivre, le gingembre, les clous de girofle, la mignonnette ou autres épices. Au milieu de la boîte, on a ménagé un compartiment cylindrique

destiné à la noix muscade, et à une petite râpe cylindrique pour râper la muscade.

Sur l'appareil s'emboîte hermétiquement un couvercle.

Pain d'épices. Voy. notre article *Pain*.

Epierrage. Epierrement (*Agric.*). L'opération qui a pour but d'enlever les pierres d'un champ, est utile lorsque ces pierres sont trop grosses, ou trop nombreuses; mais, en général, les pierres sont nécessaires pour retenir l'humidité de la terre.

On épierre à la main ou avec un rateau de fer.

Les pierres, mises en tas, sont ensuite enlevées par des tombereaux.

Epigée (*Bot.*). Genre de plante de la famille des éricacées, comprenant des arbrisseaux rampants, toujours verts, hérissés de poils roussâtres, à feuilles ovales, à fleurs terminales.

Ces arbrisseaux croissent dans les lieux secs et ombragés de l'Amérique septentrionale; ils répandent le soir une odeur suave.

Epigrammes d'agneau (*Cuis.*, *Entrée*). Ayez un quartier de devant d'agneau; détachez-en l'épaule et faites-la rôtir pour l'usage dont il sera parlé plus loin.

Mettez la poitrine dans une braisière pour la faire cuire comme il est dit à notre mot braisière. Ensuite pressez-la entre deux planches ou deux couvercles de casserole et un poids pour l'aplatir.

Détaillez les côtelettes; parez-les, disposez-les dans un plat qui aille au feu, et faites-les cuire, après les avoir saupoudrées d'un peu de sel, et arrosées de beurre fondu.

Pendant ce temps, la poitrine en presse a eu le temps de refroidir; vous la détaillez en morceaux imitant des côtelettes; vous les panez, vous les trempez dans des œufs battus, vous les assaisonnez de sel et de poivre, vous les mouillez de beurre fondu, et vous les panez de nouveau.

Vous prenez les chairs de l'épaule que vous avez fait rôtir; vous les mettez en blanquette en y joignant, si vous voulez, quelques champignons.

Au moment de servir, vous faites frire les morceaux panés de poitrine et les dressez en couronne dans le plat à servir, en les alternant avec les côtelettes. Au milieu, vous versez votre blanquette.

Ces épigrammes peuvent aussi se servir dans trois plats séparés.

Epigrammes d'agneau aux pointes d'asperges (*Grande cuisine*). « Ayez deux carrés d'agneau dont vous levez les poitrines; parez les côtelettes, et enlevez les tendons qui se trouvent sur le haut des poitrines, puis ficelez les poitrines ensemble; faites-les braiser dans du grand bouillon, avec bouquet garni et oignon piqué de 2 clous de girofle; lorsque les poitrines sont cuites, égouttez-les sur un plat fond; retirez tous les os, en en réservant une quantité suffisante pour faire des manches pour les poitrines; saupoudrez les poitrines de sel et mettez-les en presse; laissez-les refroidir, et parez-les en presse de la grosseur des côtelettes; saucez-les légèrement avec de l'allemande réduite; passez-les à la mie de pain et finissez de les paner à l'œuf; passez les côtelettes dans le beurre clarifié et rangez-les dans le plat à sauter; faites-les sauter; faites frire les poitrines et égouttez-les; mettez dans chaque bout de poitrine la moitié d'un os que vous avez taillé en pointe de manière à former un manche d'un centimètre; dressez, autour d'une croustade, poitrine et côtelettes en alternant; on peut aussi, pour varier l'aspect du plat, ranger les côtelettes d'un côté et les poitrines de l'autre; garnissez la croustade de pointes d'asperges; servez béchamel légère à part. »

(Gouffé.)

Epigrammes d'agneau aux petits pois. « Préparez les épigrammes comme il est dit à l'article précédent; garnissez la croustade de petits pois, et servez à part la béchamel légère. » (Gouffé.)

Epigrammes d'agneau à la Macédoine. « Procédez comme il est dit aux *épigrammes d'agneau aux pointes d'asperges*; garnissez la croustade d'une macédoine de légumes; servez avec demi-glace. » (Gouffé.)

Epigrammes d'agneau aux concombres. « Même procédé que pour les *épigrammes d'agneau aux pointes d'asperges.* Mettez une garniture de concombres dans la croustade et servez allemande à part. »

(Gouffé).

Epilation (*Méd.*). « On épile par le procédé de la calotte, par extraction

avec des pinces, par l'emploi des épilatoires.

« *Epilation par la calotte.* On prépare un emplâtre dont voici la formule :

Poix noire, poix de Bourgogne, de chaque, 1,250 gr.; faites liquéfier à une douce chaleur et incorporez farine de froment, 1,250 gr.; puis ajoutez peu à peu vinaigre blanc chaud, 750 gr.

« On étend la quantité nécessaire de ce mélange sur de la peau et on l'applique sur les parties malades. Au bout de douze heures, on l'enlève et on lave la plaie. Moyen barbare et incertain ; car les cheveux étant tous en masse, et souvent dans des directions opposées à celles des capsules, se cassent en grand nombre, et le parasite de-

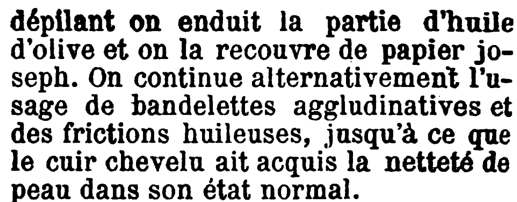


Epervière.

meure sur les poils cassés pour repulluler plus tard.

« Amidon, 110 gr.; poix de Bourgogne, 220 gr.; poix rosace, 100 gr.; térébenthine, 50 gr.; vinaigre blanc 1,250 gr.

« Faites une colle avec le vinaigre et l'amidon, ajoutez ensuite le mélange de poix et de térébenthine ; retirez après une légère ébullition. On étale cette pommade en couche assez épaisse sur des bandelettes que l'on applique sur les endroits malades, après avoir coupé les cheveux. Le lendemain la toile est tellement adhérente au cuir chevelu, qu'il devient impossible de la détacher sans enlever tous les cheveux: on s'aide pour cela d'une spatule, qui sert à détacher la pommade qui adhère à la peau. Après l'extraction du topique



dépilant on enduit la partie d'huile d'olive et on la recouvre de papier joseph. On continue alternativement l'usage de bandelettes aggludinatives et des frictions huileuses, jusqu'à ce que le cuir chevelu ait acquis la netteté de peau dans son état normal.

« Ce moyen, que l'auteur assure être infiniment moins douloureux que l'ancien procédé barbare de la calotte, avec lequel on pourrait le confondre, est employé à l'hôpital de l'antiquaille à Lyon. Il a fallu, dans cet hôpital, de quinze à vingt applications de pommade, qui sont renouvelées de deux à trois fois par semaine, pour guérir radicalement.



Éphémérine.

« *Epilation avec les doigts.* C'est le procédé des frères Mahon, qui épilent les malades de la même manière qu'on plumerait un oiseau. Ils se servent en même temps du peigne et des doigts (Bazin). Avant l'opération, ils emploient des poudres et pommades alcalines dont M. Figuier a publié l'analyse. Une préparation analogue était déjà indiquée par Sydenham.

Pommade des frères Mahon, Axonge, 80 gr.; soude de commerce, 15 gr.; chaux éteinte, 10 gr.

« Mêlez exactement contre la teigne.

« Voilà la recette indiquée par plusieurs auteurs, mais je la crois inexacte. Il n'en est pas de même de la recette de la poudre qui a été analysée par M. Figuier, et dont voici la formule :

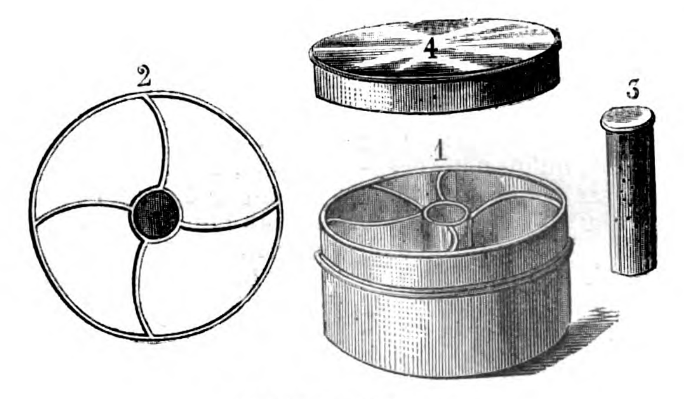
« *Poudre des frères Mahon.* Cendres de bois neuf, 100 gr.; charbon porphyrisé, 50 gr.

« On fera varier la quantité de charbon suivant l'alcalinité des cendres et la susceptibilité des malades. On saupoudre chaque jour la tête du malade avec cette poudre.

« *Onguent de Sydenham.* Huile d'amandes, huile de laurier, cendre de feuilles d'aurone, 30 gr.

« Mêlez avec soin et faites un liniment.

aplaties, d'un diamètre de trois ou quatre millimètres, se touchant exactement par leurs surfaces internes quand on les presse, et munies d'une dentelure émoussée dans une étendue d'un centimètre à peu près. Si les dents de lime dont sont armées les extrémités internes de la pince conservent leurs bords tranchants, elles coupent les cheveux comme le feraient des ciseaux, et l'épilation devient impossible. Le bord libre de la surface externe à chacune des deux branches est taillé en biseau et son épaisseur à l'extrémité est à peu près d'un millimètre. L'une des deux branches est percée au centre. Dans cette petite ouverture circulaire vient s'engager une pointe qui est solidement fixée à la branche du côté opposé, elle



BOITE A ÉPICES

Boite vue de profil. — 2. Boite vue en dessus. — 3. Râpe à muscade. — 4. Couvercle de la boite.

Oindre la tête chaque matin, superposer une vessie de cochon.

Pommade alcaline contre la teigne. Le Montagner, Potasse de commerce, 10 gr.; axonge, 40 gr.

Épilation avec pinces (Bazin). « L'épilation est beaucoup moins douloureuse que la calotte ; elle ne l'est pas plus que l'épilation avec les doigts. Elle est plus efficace, car on peut extraire les poils et duvets sans en laisser un seul. On n'en casse qu'un petit nombre, parce qu'on les tire dans leur direction naturelle, excepté dans la teigne tonsurale dans laquelle les poils se brisent.

« M. Deffis a remédié à l'insuffisance des pinces orninaires en faisant subir une légère modification à la pince à disséquer, sur les extrémités libres des deux branches de la pince. Elles sont maintient ainsi les deux branches appliquées l'une contre l'autre, et les empêche de glisser quand on les serre sur les cheveux au moment de les extraire.

« Cette pince, avec ces petites modifications, remplace parfaitement les conditions nécessaires pour pratiquer l'épilation avec facilité et presque sans douleur, lorsque les cheveux ou les poils sont fournis et qu'ils ont un certain développement. Mais là où il n'y a que des poils follets ou quelques cheveux rompus très-ras qu'il est également indispensable d'évulser, M. Deffis remplace cette pince par une autre, qui dans ce cas fonctionne beaucoup mieux.

« Celle-ci diffère de la première en ce que les deux branches sont plus larges, surtout aux extrémités libres, qui

ont un diamètre de huit à dix millimètres et qui sont recourbées en dedans de façon à simuler une tenaille. Quand un espace plus ou moins étendu de la peau a été déblayé par la première pince, la seconde, si elle est bien maniée, s'empare de tout ce qui offre la moindre prise et fait place nette.

« Comment pratique-t-on l'opération? L'opérateur fait prendre au malade et prend lui-même la position qui lui semble la plus commode; habituellement les épileurs sont assis, et font reposer sur leurs genoux la tête du patient. D'une main (ordinairement de la droite) ils tiennent la pince comme une plume à écrire, ou s'ils veulent, dans les cas les plus faciles, comme un archet pour jouer du violon. L'autre main est appliquée sur la partie qu'il s'agit d'épiler, et, entre le pouce et l'indicateur, on tend la peau afin qu'elle ne glisse pas. Puis, une lotion savonneuse ayant été faite, on extrait les poils en les tirant dans le sens de leur direction naturelle; on n'en prend à la fois qu'un petit nombre, deux, quatre, six, et tout au plus un bouquet uniloculaire.

« Quand on a dénudé une surface de deux à trois centimètres carrés, on suspend quelques instants l'épilation, et l'on fait une application parasiticide (presque toujours solution de sublimé) avec une brosse douce, une éponge, un pinceau, selon le siége de la partie affectée. Alors on recommence l'évulsion des poils, pour s'arrêter de nouveau après quelques instants, et ainsi de suite jusqu'à la fin de la séance.

« Il ne faut épiler ni trop vite, ni trop doucement; il y a un point intermédiaire qu'on ne peut saisir qu'avec un peu d'habitude.

« Quatre ou cinq heures après l'épilation, on fait une onction avec la pommade parasiticide. Ici M. Bazin emploie de préférence la pommade à l'huile de cade, et plus souvent la pommade au turbith. Voici la formule de ces deux préparations.

« 1° Axonge, 15 gr.; huile d'amandes et glycérine, 2 gr.; turbith minéral, 40 centigr.

« 2° Axonge, 10 gr.; huile de cade, 2 gr.

« *Résumé du traitement*. D'abord nettoyer la tête, faire tomber les croûtes, s'il y en a, et couper les cheveux à deux ou trois centimètres du cuir chevelu. Aussitôt on applique une couche d'huile de cade, qui détruit en partie le parasite placé à la surface de la peau, éteint la sensibilité du cuir chevelu et facilite l'extraction des poils. Le lendemain on épile, et l'opération exige ordinairement de une à cinq séances, suivant l'étendue du mal et la sensibilité du sujet. Pendant l'épilation, on fait des applications ou lotions de sublimé avec une brosse douce. Les mêmes lotions sont continuées matin et soir pendant deux ou trois jours après que l'épilation est terminée; puis on les remplace par des onctions avec de la pommade au turbith, jusqu'à la complète guérison de la maladie.

« Ordinairement une seule épilation est insuffisante, et il faut en pratiquer deux, trois et quelquefois davantage.

« *Lotion parasiticide* (Bazin). Sublimé corrosif, 4 gr. Eau distillé, 1 litre.

« *Lotions parasiticides* (Lafargue). N° 1. Eau distillée, 250 gr.; sulfate de cuivre, 4 gr. N° 2. Eau distillée, 200 gr.; sublimé, 4 gr. Pour lotions plus ou moins étendue d'eau suivant le degré d'irritation, contre la mentagre.

« *Epilation avec les épilatoires*. Jusqu'ici les épilatoires employés ont été complétement insuffisants. Aujourd'hui M. Malago prétend guérir la teigne en huit minutes par le nouveau procédé épilatoire suivant.

« J'ai obtenu, dit M. Malago, la guérison radicale de la teigne dans l'espace de huit minutes environ en employant le sulfure de chaux bibasique. Il n'a besoin d'être appliqué qu'une seule fois sur les parties malades. Dans deux cas seulement je me suis vu obligé d'en répéter l'application à quelques jours de distance. Il doit être employé avec une grande circonspection, sous la forme d'une pâte molle et chaude, à l'aide d'un pinceau. Il a une action caustique, et, dans le cas de favus disséminé, il faut faire bien attention de ne pas en étendre sur les parties de cuir chevelu restées intactes.

« Préalablement à l'emploi de ce remède, on doit raser les cheveux le plus exactement possible. On applique ensuite la pâte, qui doit être très-chaude sous peine de ne produire aucun résultat. On la laisse agir de six à huit minutes, pendant lesquelles les malades

ne ressentent aucune douleur; puis à l'aide de lotions pratiquées avec un autre pinceau imbibé d'eau pure, ou de compresses mouillées, on enlève les traces du topique.

« Le remède dont il s'agit est composé de sulfure de chaux récemment éteinte et réduite en consistance molle; on cuit ces deux substances et l'on forme ainsi un sel de chaux à double base. Le mélange de la chaux récemment éteinte avec le sulfure doit être fait à chaud et peu de temps avant que le remède soit appliqué, attendu que le sulfure se solidifie en se refroidissant. »

(BOUCHARDAT. *Formulaire magistral*).

Epilepsie (*haut mal* ou *mal caduc*). On donne ce nom à une affection nerveuse caractérisée par des attaques se produisant à des intervalles irréguliers, et pendant lesquelles le malade perd connaissance et est en proie à des convulsions hideuses, acccompagnées de claquements ou de grincements de dents; le visage se gonfle, il est rouge d'abord puis il devient livide.

Un médecin peut seul traiter cette maladie; tout doit donc se borner au moment des accès, à coucher le malade sur des matelas à terre et à l'y maintenir de façon que dans les brusques mouvements qu'il fait, il ne puisse se blesser; on doit lui ôter ou desserrer les vêtements qui peuvent le gêner, lui introduire un bouchon de liége entre les dents, pour empêcher qu'il se coupe la langue, lui tenir les mains pour l'empêcher de se frapper, lui rafraîchir les tempes et le creux de l'estomac avec un peu d'eau, lui mettre des sinapismes aux membres inférieurs et administrer des antispasmodiques.

Il existe une croyance populaire, c'est que pour faire cesser l'accès d'un épileptique, il suffit de lui tendre sur la figure un morceau d'étoffe de couleur noire. Ce moyen n'a jamais rien produit.

Cette maladie peut être causée par une grande frayeur, une grande colère, des excès des habitudes solitaires. Elle peut aussi être héréditaire.

On a essayé de tous les moyens pour prévenir ou guérir cette terrible maladie. On peut diminuer la fréquence des attaques au moyen de vésicatoires ou de cautères appliqués le long de la colonne vertébrale. On prévient quelquefois des attaques imminentes par la saignée ou par l'emploi de 25 à 30 gouttes d'esprit de Mindérérus dans un peu d'eau.

Le bromure de potassium, à l'état absolu de pureté, administré d'une façon continue et progressive, produit quelquefois des résultats merveilleux dans le traitement de cette maladie. L'expérience recommande aussi la belladone, la valériane, le galium et surtout l'oxyde de zinc. Il faut faire éviter aux malades les émotions, les excès, les liqueurs, etc.

Epilobe. Cette plante se plaît généralement dans les lieux humides, sur le bord des fossés et des marécages et sur la lisière des bois. La principale espèce est l'*épilobe à épi* ou *osier fleuri*, ou *laurier de saint Antoine*, belle plante à tige élevée, qui croît surtout dans nos bois et dans les parties marécageuses de la Sologne et de l'Orléanais. Ses fleurs, d'un rouge pourpre pourraient orner les jardins. Leurs aigrettes sont quelquefois mêlés au coton pour la fabrication de certains tissus. Les racines, la moelle et les jeunes tiges sont comestibles; les feuilles sont recherchées par le bétail et pour la fabrication de la bière. Cette plante fleurit en été : on la cultive en terre ordinaire; elle se multiplie d'éclats en automne ou au printemps.

Epimède (*Hort.*). Plusieurs espèces de ce genre de plantes sont cultivées dans les jardins, notamment l'*E. à grandes fleurs*, l'*E. à fleurs violettes* et l'*E. des Alpes*.

Epinards (*Hort.*). « Plante annuelle et dioïque, de la famille des chénopodées, que l'on croit originaire de l'Asie septentrionale. Pierre de Crescens, le restaurateur de l'agriculture italienne au XIIIe siècle, l'auteur d'un livre qui fut traduit en 1373 et imprimé à Paris en 1486 sous le titre de : *Livre des prouffits champestres et ruraulx*. Pierre de Crescens, disons-nous, aurait, le premier, mentionné l'épinard. D'autres rapportent le fait à Casiri, et pensent que l'épinard fut apporté en Espagne par les Arabes, et qu'il est venu de l'Espagne; de là, le nom d'*hispanicum alus* que lui donnèrent quelques auteurs. Ce légume a dû son triomphe au carême; sa précocité a fait sa réputation.

Variétés. « Nous avons deux grandes catégories d'épinards; dans l'une, les graines sont épineuses ou à piquants; dans l'autre, les graines sont lisses. L'*épinard commun* et l'*épinard d'Angleterre* appartiennent à la catégorie des graines épineuses; tandis que l'*épinard de Hollande* ou *rond*, l'*épinard de Flandre*, l'*épinard d'Esquermes* ou à *feuilles de laitue* ou de *Gaudry*, appartiennent à la catégorie des graines lisses. Les épinards à graines épineuses nous semblent plus robustes que ceux à graines lisses et résistent mieux au froid et à la chaleur; l'épinard d'Angleterre vaut mieux que le commun. Parmi ceux de la seconde division, l'épinard à feuilles de laitue est celui qu'on doit préférer.

Culture de l'épinard. « Pour bien réussir, l'épinard demande une bonne terre à jardin, un climat humide plutôt que sec; une exposition ombragée en été, beaucoup d'eau pendant les jours de sécheresse, et; mieux que cela, un quart ou un cinquième d'eau de fumier en mélange avec cette eau.

« Le Nord de la France, la Belgique, la Hollande et l'Angleterre conviennent merveilleusement à ce légume, et c'est là aussi qu'il donne ses plus riches produits. Dans les terrains secs et les climats chauds, nous n'obtenons, et encore à grand'peine, que des épinards chétifs. Si nous les trouvons acceptables, c'est uniquement parce que nous n'avons pas de points de comparaison sous les yeux.

« Dans le Nord, on peut semer l'épinard à partir du mois de mars ou d'avril jusqu'à la fin d'août; dans les climats plus chauds, on peut aller jusqu'en septembre et même octobre. Bien que la graine de ce légume conserve ses facultés germinatives pendant deux ou trois ans, nous conseillons de prendre toujours de la graine nouvelle. Les semis de printemps et du commencement de l'été surtout, sont rarement d'un bon rapport. Les plantes souffrent de la chaleur, s'enracinent mal et montent vite à graine. A peine a-t-on le temps de prendre deux coupes de feuilles; les semis d'août et de septembre sont, au contraire, très-avantageux. Les plantes n'ont pas à souffrir de l'ardeur du soleil; elles s'enracinent profondément avant l'hiver, et au printemps suivant, elles fournissent des récoltes abondantes jusqu'en mai.

« Comme pour toutes les plantes cultivées à raison de leurs feuilles et devant se développer très-rapidement, il faut donner à la terre un labour profond et du fumier bien consumé. On ajouterait des cendres de bois à du fumier de vache, par exemple, que les épinards ne s'en trouveraient que mieux.

« On sème l'épinard en rayons, à 0m.15 ou 0m.18 d'intervalle, ou bien,


Épigée.


Épilobe.

quand le terrain n'est pas sujet à produire beaucoup de mauvaises herbes, on le sème à la volée et assez clair, puis on enterre avec le rateau de bois. La levée de la graine ne se fait pas attendre longtemps, surtout si l'on a pris la précaution de la mettre dans l'eau quatre ou cinq heures avant de le répandre. Dès que les plantes ont pris un développement convenable, on éclaircit de façon à laisser des vides de 0m.08 à 0m.10 entre les pieds, et en même temps l'on sarcle, soit avec la râtissoire, soit avec la serfouette, selon qu'il s'agit de semis en lignes ou de semis à la volée.

« L'entretien d'une planche ou d'un carré d'épinards consiste uniquement à sarcler, à biner et à arroser en temps chaud.



Épimède.

« La récolte des feuilles a été faite longtemps avec le couteau. C'était un moyen de fatiguer la souche à outrance, et presque partout l'on y a renoncé ; mieux vaut enlever les meilleures feuilles une à une avec la main ; c'est plus long, sans doute, mais la souche moins maltraitée a moins de tendance à s'emporter et la production gagne en durée.

« Il faut ménager, pour la graine, une petite partie de la planche ou du carré aux épinards. On ne touche pas aux pieds réservés. Cette réserve doit être faite sur des plantes ayant passé l'hiver en terre. La semence des épinards de printemps n'est point estimée, et avec raison. On n'attend pas que les semenceaux soient desséchés pour les enlever, car on perdrait ainsi la meilleure graine, et on s'exposerait aux ravages des petits oiseaux; on les coupe dès qu'ils sont jaunes et on les étend sur des draps, en lieu sec, plutôt à l'ombre qu'au soleil. Lorsque les tiges sont desséchées, on les bat, on vanne les graines et on les met en sacs.

« La chenille de la noctuelle potagère (ladena aleracea) qui, après sa troisième mue, est d'un vert foncé avec cinq raies longitudinales, dont trois blanches et deux jaunes, se trouve sur les épinards en juin, août et septembre. La chenille de la noctuelle gamma (plusia gamma) touche également aux épinards pendant la belle saison. Enfin le ver gris, qui est la chenille de l'*agratis sejetum*, s'attaque aux racines vers le mois d'août et poursuit ses ravages en automne et au commencement de l'hiver. »



Épinard.

« EMPLOI DES ÉPINARDS. On s'en sert au gras et au maigre, seuls ou avec les viandes, hachés ou non hachés. Ceux qui ne sont pas hachés ont plus de goût que les autres et valent mieux, de l'avis des amateurs. Ceux que l'on vend tout

cuits et hachés sur les marchés des grandes villes sont ordinairement d'un vert magnifique ; on attribue cette couleur au cuivre des chaudrons, ou à un mélange d'ortie qui ne saurait nuire en rien. On se sert aussi des épinards pour corriger l'acidité de l'oseille, et l'on prétend même que, dans certaines contrées, on mange en salade les jeunes épinards. Enfin, un vieil auteur très-accrédité nous apprend que l'eau dans laquelle on a fait cuire des épinards est excellente pour dégraisser et nettoyer le fer, particulièrement les tournebroches. C'est à vérifier.

« L'ancienne médecine faisait grand cas des épinards et les considérait comme laxatifs et émollients. On les recommandait aux asthmatiques, et l'on rapporte que Fagon, médecin de Louis XIV, qui était de ces asthmatiques, ne s'administrait, pour unique remède, que des épinards bouillis avec du veau. Un peu plus tard, on prétendit que le fréquent usage des épinards rendait mélancolique; aujourd'hui il n'en est plus question en médecine. »

(P. Joigneaux).

Par l'espinard et le pourreau
Florit le lys clair de la peau.
(*Vieux dicton*).

—(*Cuisine*). « Les épinards, les choux-fleurs, les cardons d'Espagne, le céleri, les salsifis, les carottes, les oignons, les navets et les poireaux, sont les principaux légumes que le mois de janvier concède encore à nos cuisines.

« Les épinards tiennent en ce genre le premier rang, par la facilité qu'on a de s'en procurer de frais pendant huit ou neuf mois de l'année. Quoique ce légume soit fort commun, il n'en est pas moins le désespoir de l'avarice et celui de l'industrie, parce que son apprêt est aussi dispendieux que difficile, surtout pour le faire paraître dans toute sa gloire. L'épinard vaut peu par lui-même, et c'est une cire vierge, susceptible de recevoir toutes les impressions; mais entre les mains d'un homme habile, il peut acquérir une grande valeur. Tel plat d'épinards a fait, à lui seul, la réputation d'un cuisinier.

« L'épinard, le plus sain des légumes, et qui convient à tous les estomacs, s'accommode au jus, au beurre, à la crème, au coulis : on en fait des potages, des tourtes, des rissoles, des crèmes, etc. : il sert d'accompagnement à plus d'un mets distingué ; c'est après l'oseille le matelas le plus ordinaire des fricandeaux ; c'est toujours celui des langues à l'écarlate, et des tranches de bœuf fumé de Hambourg. Enfin il est la ressource de la table des pauvres, comme la gloire de celle du riche : tout dépend des mains par lesquelles il passe. »

(Grimod de la Reynière.)

Plantes qui peuvent remplacer les épinards. En été, les épinards sont âcres ; on peut alors les remplacer par de jeunes feuilles de betteraves dont on ôte les queues et les côtes. Elles se font cuire et s'accommodent identiquement de la même façon. On peut encore imiter les épinards au moyen des feuilles de chacune des plantes suivantes :

Alliaire, ansérine, baselle, cardamine, tétragone étalée, poirée blanche, raisin d'Amérique, pavot, oseille, ortie doïque, moutarde des champs, morelle noire, laiteron, ficaire, etc.

Epinards pour garniture. Epluchez 1 kil. 500 gr. d'épinards en retirant les queues ; lavez-les à grande eau, égouttez-les ; jetez-les 5 minutes dans 4 litres d'eau bouillante contenant 15 gr. de sel. Egouttez-les et jetez-les dans de l'eau très-froide ; remuez-les dans cette eau pour qu'ils rafraîchissent vite, sans quoi, ils jauniront et deviendront mauvais. Pressez-les, pour en extraire l'eau; étalez-les sur une planche en couche de 1 centimètre d'épaisseur; enlevez, à la pointe d'un couteau, les pailles qui peuvent y être restées ; nettoyez-les bien à fond. Mettez-les en tas et hachez-les pendant 5 minutes. Faites, dans une casserole, un roux avec 30 grammes de beurre et 25 gr. de farine ; mettez les épinards sur ce roux et laissez-les 5 minutes, en les remuant constamment avec une cuiller de bois pour les empêcher de s'attacher. Ajoutez deux pincées de sel et un demi-verre de bouillon ou d'eau au bout des 5 minutes ; mêlez une minute ; versez un demi-verre d'eau; remuez encore et versez un troisième demi-verre d'eau. Vos quantités d'eau (ou bouillon) seront calculées de façon qu'en trois fois vous ayez versé environ 30 centilitres de liquide sur les épinards. Remuez jusqu'à

ce que les épinards soient réduits en purée; ajoutez 31 gram. de beurre et une prise de muscade et retirez aussitôt du feu.

Epinards au gras (Entremets). Ayez 500 gram. d'épinards préparés comme ci-dessus. Faites-les chauffer avec addition d'une petite quantité de beurre; servez-les avec une garniture de croûtons.

Epinards au maigre (Entremets). On procède comme pour les épinards en garniture, mais on remplace le bouillon ou l'eau par du lait.

Epinards au sucre (Entremets). Ce sont des épinards au lait, auxquels on ajoute un peu de sucre en poudre en les faisant chauffer.

Epinards à la française (Entremets). « Les épinards dits *à la française* ou *à la vieille mode*, sont blanchis, hachés, passés sur le feu dans une casserole, avec un notable morceau de beurre et de la muscade râpée, puis mélangés à du beurre manié de farine, du sucre en poudre et du lait.

« Une couronne de biscuits *langues de chat* est l'ornement de ce vieil entremets surnommé la mort au beurre. »

(Le baron Brisse.)

Epinards à la maître d'hôtel (Entremets). Quand ils sont cuits on les jette dans l'eau froide, on les presse, on les égoutte et on les hache grossièrement; on les met dans une casserole avec sel, poivre et muscade râpée; on les fait chauffer et on y ajoute un bon morceau de beurre; on remue jusqu'à ce qu'ils soient liés.

— *(Grande cuisine)*. « L'épinard s'emploie pendant toute l'année, si ce n'est dans les moments de forte gelée, et en été, au moment des fortes chaleurs. On peut cependant se procurer ce légume même aux époques de canicule et de gelée, mais il devient alors d'un prix excessif et passe à l'état de rareté; on ne peut donc le comprendre dans la cuisine de ménage; épluchez 1 kilo 500 grammes d'épinards, c'est-à-dire retirez les queues et les pailles; lavez les épinards à grande eau, égouttez-les dans la passoire, puis mettez-les, pendant 5 minutes, dans un chaudron contenant 4 litres d'eau bouillante et 15 grammes de sel, pour les faire blanchir. Egouttez-les et faites-les rafraîchir. Il est essentiel de bien les agiter pour les rafraîchir complétement, afin qu'ils refroidissent très-vite. Si on les laissait se refroidir d'eux-mêmes, on serait exposé à les voir jaunir et prendre un mauvais goût. Pressez-les parfaitement afin d'en bien extraire l'eau, vous les étalerez ensuite sur une planche de cuisine parfaitement propre bien entendu, en formant une couche d'environ 1 centimètre d'épaisseur; examinez-les avec soin, en les triant avec le couteau de cuisine, pour enlever les pailles qu'ils pourraient encore contenir, en tournant et retournant plusieurs fois, de manière qu'ils soient nettoyés bien à fond; rassemblez-les ensuite en tas sur la planche, et hachez-les avec le couteau à hacher pendant 5 minutes, puis relevez-les sur une assiette; faites fondre dans une casserole d'une contenance de 2 litres, 30 grammes de beurre dans lesquels vous ajoutez 25 grammes de farine; faites cuire pendant 3 minutes; mettez les épinards dans la casserole pendant 5 minutes, en les remuant constamment avec la cuiller de bois pour empêcher qu'ils ne s'attachent; ajoutez 2 pincées de sel, 3 décilitres de bouillon, versez en trois fois; n'oubliez pas de bien agiter, pour mêler, à chaque décilitre de bouillon que vous versez. Au moment de servir, ajoutez 30 gram. de beurre et une prise de muscade. Une fois cette dernière quantité de beurre mêlée aux épinards, ils ne doivent plus retourner sur le feu. » (Gouffé.)

Epinards pour garnitures. « Faites-les dessécher dans le beurre sur le feu, mouillez-les avec de la béchamel grasse réduite, et finissez avec beurre et prise de muscade. » (Gouffé.)

Crème d'épinards. Avoir une grande cuillerée d'épinards bien cuits, une douzaine d'amandes douces pilées, un peu de citron vert, 3 ou 4 biscuits d'amandes amères, du sucre, 2 verres de crème, 1 verre de lait, 6 jaunes d'œufs; mêler, passer à l'étamine; faire cuire, avec feu dessus et dessous, jusqu'à ce que la crème soit prise, servir chaud.

Vert d'épinards. 1° *Pour la cuisine*. Faire cuire une poignée d'épinards avec une pincée de persil et quelques queues de ciboule; rafraîchir, presser entre les mains. Piler le tout et le passer à l'étamine. Si le vert est trop

épais, le mouiller avec du bouillon froid. Employé dans les sauces et les ragoûts.

2° *Pour l'office*. Piler des feuilles crues d'épinards; les presser dans un torchon pour en extraire le jus que vous ferez cuire ensuite en lui faisant jeter quelques bouillons.

Epine-vinette (*Arbor.*). Arbrisseau qui croît spontanément sur divers points de la France; on le cultive rarement dans les jardins, mais il mérite d'y être admis, et gagnerait à une culture soignée. Rameaux droits; écorce grisâtre, bois jaune; feuilles ovales, dentées, d'un beau vert, et portant à la base trois épines; fleurs jaunes en grappes pendantes, à odeur fade, désagréable, qui *porte au cœur* (d'avril en mai); baies qui, de septembre à octobre, rougissent en mûrissant.



Épine-vinette.

Cet arbrisseau rustique ne craint ni la chaleur, ni le froid; il n'est pas difficile sur les terrains. Les plus pauvres, les plus caillouteux paraissent lui convenir.

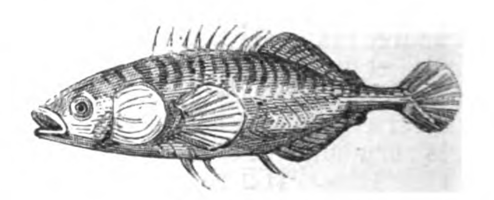
Avec le semis on obtiendrait évidemment des variétés nouvelles. Il faudrait, dès que les baies sont complétement mûres, les répandre dans de petites rigoles et les recouvrir de terreau. Elles lèveraient en grande partie au printemps suivant.

Pour le marcottage, on attend l'automne; on prend des rejetons de l'année, on les couche en terre et on dresse l'extrémité à l'aide de tuteurs. A l'automne suivant, les parties enterrées ont émis des racines; on sèvre et on arrache les jeunes plants pour les mettre à demeure.

L'éclatement consiste à arracher en automne de vieux pieds dépouillés de leurs feuilles, et à en séparer les jeunes tiges d'abord, les vieilles ensuite, pour les transplanter aussitôt à un mètre environ l'une de l'autre.

Pour engrais, il faut un mélange de fumier de vache très-pourri, de cendres de bois ou de houille et de bonne terre.

On donne un labourage d'automne et des sarclages au fur et à mesure des besoins. On sera très-sobre de taille parce qu'elle empêche la fructification, on se contentera d'enlever chaque année le bois mort et de supprimer faiblement l'extrémité des rameaux fructifères au printemps. A l'automne, on enlèvera une partie des pousses de l'année, pour dégager le pied et se procurer du plant.



Epinoche

— (*Emploi*). Avec les baies de l'épine-vinette (40 gr. par litre d'eau) on prépare une limonade excellente dans les maladies inflammatoires et dans les irritations peu intenses de l'estomac. La seconde écorce fournit une matière jaune, amère, purgative, fortifiante. On la recommande contre les hydropisies de la manière suivante: 4 gr. d'écorce dans 3 verres d'eau froide; faire cuire jusqu'à ce que l'eau commence à bouillir; sucrer, laisser refroidir. Prendre cette tisane, le matin, en trois fois, à une heure d'intervalle. Les feuilles sont employées, mais sans beaucoup de succès, contre la dyssenterie et le scorbut.

— (*Office*). Les fruits de cet arbrisseau, d'un goût agréable quoique très-acide, sont rafraîchissants; mais il ne faut pas en faire excès et ils ne conviennent pas à tous les estomacs.

Gelée d'épine-vinette. Cueillez les fruits vers le 15 octobre; qu'ils soient bien mûrs; égrenez-les. Mettez-les dans une bassine, où ils baigneront dans l'eau. Faites chauffer; laisser bouillir un quart-d'heure; ôtez la bassine de dessus le feu; versez les fruits dans un tamis de crin, sur une terrine; pressez légèrement avec une cuiller de bois, pour faire écouler le jus. Pesez ce jus; ajouter 600 gr. de sucre pour 500 gr. de jus; remettez la bassine sur un feu vif. Faites bouillir la confiture; quand elle monte en moussant, remuez-la; il faut qu'elle ait monté trois fois pour être


Épipactis.

cuite, retirez-la du feu, écumez-la et versez-la dans les pots.

Gelée d'épine-vinette garnie de pommes. « Clarifiez 55 grammes des grenetine avec trois blancs d'œufs et 6 décilitres d'eau; faites bouillir un litre de sirop dans un poêlon d'office et jetez dedans 125 gr. d'épine-vinette épluchée; mettez dans une terrine; couvrez et laissez infuser pendant 2 heures; passez le sirop sur une serviette; laissez-le refroidir et mêlez-le avec la grenetine; si la gelée était trop pâle, vous ajouteriez quelques gouttes de carmin liquide. Coupez 5 pommes de calville en 8 morceaux chaque; faites-les cuire dans du sirop et égouttez-les sur un tamis; mettez dans la glace un moule d'entremets à cylindre; étendez dans le fond une couche de gelée d'épine-vinette d'un centimètre; placez dessus un rang de quartiers de pommes rangées l'un à côté de l'autre; continuez ainsi couche de gelée et couche de pommes, jusqu'à 1 centimètre du bord. Glacez et finissez comme la *gelée de macédoine au vin de Champagne.* (GOUFFÉ).

SIROP D'ÉPINE-VINETTE. On commence par écraser, à l'aide d'un pilon, des baies d'épine-vinette bien mûres, on les fait fondre sur le feu avec 1 litre d'eau pour 3 kil. de fruit, on presse dans un torchon neuf et mouillé, pour extraire


Eponge.

le jus, et on passe au blanchet. Il faut 800 grammes de sucre concassé pour 500 grammes de jus, on fait fondre le sucre sur un feu très-doux, on y ajoute le jus, on laisse refroidir et on met en bouteille. Pendant les chaleurs, ce sirop aigrelet est très-agréable et très-sain.

Epinoche. C'est le plus petit de nos poissons d'eau douce. Nous avons parlé de ses mœurs à notre article *aquarium.* La chair de l'épinoche est peu estimée.

Epipactis (*Bot.*). Orchidée appelée aussi *sérapia* ou *elléborine.* On distingue deux espèces: l'*E. à larges feuilles*, haute de 30 à 40 centimètres, à fleurs pourpres mélangés de vert; et l'*E. des marais*, à fleurs blanches mélangées de pourpre,

pendant en épi à l'extrémité de la tige.

Épispastiques (*Méd.*). Médicaments destinés à produire, sur la peau, de la douleur, de la chaleur et une rougeur suivie du soulèvement de l'épiderme. L'eau bouillante, les cantharides, la moutarde sont des épispastiques.

Eponge (*Econ. dom.*). Polypier marin, ordinairement formé d'une multitude de filaments déliés qui s'entrecroisent et forment des ouvertures plus ou moins grandes. Vivante, l'éponge est visqueuse, elle vit fixée sur les rochers où des pêcheurs vont la chercher soit au moyen de dragues, soit simplement à la main.

On trouve des éponges partout; aussi bien dans les eaux douces que dans les eaux de mer. Cependant on ne peut employer que celles qui ont été recueillies au fond de la mer; et encore, il y a un choix à faire suivant leur provenance.

Les éponges cornées sont seules estimées; leur qualité se détermine d'après la finesse du réseau et des mailles. Les plus recherchées sont l'éponge fine douce de Syrie, l'éponge fine dure ou grecque, la blonde de Venise. L'éponge de Marseille et celle de Barbarie sont plus grossières.

Avant d'être employées, les éponges ont besoin d'être blanchies. Pour cela, on les met tremper pendant 5 ou 6 jours dans de l'eau froide que l'on change plusieurs fois par jour, en ayant soin de les presser à chaque fois. Puis on les met tremper pendant 24 heures dans de l'acide chlorhydrique étendu de 20 fois son volume d'eau. On les lave plusieurs fois à l'eau pure; on les plonge à plusieurs reprises dans l'acide sulfureux; ensuite, on les expose pendant un jour au courant d'une eau pure et on les fait sécher à l'air et à l'ombre. Les éponges pour la toilette sont blanchies au chlore et non à l'acide sulfureux.

Moyen de conserver aux éponges leur souplesse et leur élasticité, et de leur rendre ces propriétés lorsqu'elles les ont perdues. M. Laymann a trouvé que l'éponge pouvait se combiner avec une petite quantité de *glycérine*, à la manière de la gélatine. L'éponge, après cette combinaison, a pris une souplesse considérable et est devenue d'une élasticité bien supérieure.

—(*Désinfection des*). Les éponges dont on se sert dans les pansements conservent toujours une odeur désagréable ou même infecte, et l'on y constate la présence de corpuscules de toute nature et de matières susceptibles de contaminer les plaies. Pour obvier à ce grave danger, M. le docteur Leriche préconise le moyen suivant:

Solution : Permanganate de potasse. 4 parties ; eau, 100 parties.

On en imprègne l'éponge infectée, qui est passée ensuite dans une solution d'acide sulfureux au quart, puis lavée à grande eau.

Par ce traitement, les éponges reprennent leur état primitif et même leur odeur marine. Avec le temps elles blanchissent sans que leur tissu soit altéré. — Des éponges soumises pendant quatre mois à ce mode de dépuration n'étaient aucunement endommagées, et leur tissu était beaucoup plus doux.

Epouvantail (*Agric.*). Objets dont le but est de garantir des oiseaux les plantes et les graines.

L'antique épouvantail rappelant plus ou moins les formes humaines ne remplit son office, c'est-à-dire n'éloigne les oiseaux, que pendant le temps nécessaire pour que ceux-ci s'aperçoivent du peu de danger qu'il y a à en approcher. On doit donc recourir à d'autres systèmes : les meilleurs nous paraissent être les objets que le vent peut agiter tels que morceaux de linge ou des morceaux de liége entourés de plumes de volaille et fixés par une ficelle mobile à un piquet planté au milieu du champ qu'on veut défendre. — Pour la grande culture, nous conseillons un épouvantail ainsi construit : des piquets de 0m.50 à 0m.55 sont disposés de distance en distance; à leur sommet on fixe deux bâtons en croix de 0m.10 à 0m.20 de long, on adapte à leur extrémité des ficelles de 0m.30 supportant de minces planchettes de forme carrée ; le vent agitant ces petites planches leur fait frapper soit le piquet, soit les autres planches et produire un bruit qui effraie les oiseaux.

Un épouvantail très-efficace pour garantir les vignes et les arbres fruitiers surtout en espalier, consiste en de petits morceaux de miroir à deux faces, que l'on suspend à des lattes courbées en demi-cercle. Le scintillement de ces

miroirs produit par l'agitation du vent, effraye les oiseaux. Cet engin est d'un prix modique.

Erable (*Arboric.*) Arbre dont le bois est dur, blanc, lourd, homogène. Les espèces les plus communes et les plus utiles sont :

L'*érable sycomore*, *faux platane*, ou grand érable, dont la sève peut fournir du sucre.

L'*érable plane*, *plane* ou *plaine*,

L'*érable champêtre*, *mazerolle* (Lorraine).

Ces trois érables qui ne font pas de différence sous le rapport du sol et de l'exposition, préfèrent les sols profonds, divisés, frais et meubles, sans pourtant rejeter les terrains de moyenne fertilité. Le plane supporte l'humidité ; le sycomore recherche les sols plus secs, calcaires; le champêtre, par contre, se contente des sols argileux, marneux.

L'*érable de Montpellier*, vient dans les sols les plus secs, dans les moindres fissures des rochers.

Les deux premières variétés sont des arbres forestiers et d'avenue ; les deux dernières fournissent, en outre, de bonnes et belles haies. Ils donnent tous un bois bon pour le chauffage, mauvais pour la charpente, recherché pour l'ébénisterie, la menuiserie, etc. L'érable champêtre fournit aussi des manches d'outils, de fouets, des attelles et du bois de charronnage. Les feuilles sont recherchées par les bêtes à laine.....

Une autre variété, l'*érable à sucre*, croît en Amérique. Sa sève fournit un sucre analogue à celui de la canne.

Ergot (*Agric.*). Production singulière de l'épi du seigle et de quelques autres graminées ; elle ressemble à l'ergot d'un coq. C'est un corps dur, fusiforme, d'un brun violacé, droit ou courbe, de 1 à 4 centimètres d'épaisseur, comme un grain de seigle ou un peu plus. Il porte à son sommet un petit corps blanchâtre, friable, qui se détache au moindre choc et qu'on retrouve rarement dans l'ergot du commerce.

On observe surtout l'ergot à la suite des printemps orageux et pluvieux ; alors des champs de seigle peuvent en être entièrement infectés. Mêlé au grain en grande quantité et converti avec lui en farine et en pain, il occasionne chez les personnes qui en font usage une maladie grave et quelquefois mortelle, l'*ergotisme*. C'est donc un poison dangereux ; mais c'est aussi un médicament qui a été mis à profit dans la médecine pour faciliter les accouchements laborieux.

On s'accorde à attribuer le développement de l'ergot à un végétal cryptogamique de la classe des champignons ; mais quelques naturalistes le regardent comme étant la plante même ou tout au moins son mycelium endurci et moulé par les balles environnantes et occupant la place du grain. D'autres veulent que ce soit le grain lui-même, hypertrophié et entièrement pénétré de la matière du champignon.

La maladie du grain débute peu après la floraison du seigle ou en même temps qu'elle. Si, à cette époque, on ouvre une fleur malade, on y trouve une matière molle, jaunâtre, fétide, présentant à la loupe des replis qui rappellent les circonvolutions du cerveau ou d'un intestin. Bientôt l'ovule croît démesurément, devient compacte, perd sa couleur et acquiert une odeur et des propriétés *sui generis*. Toute la fécule disparaît et est remplacée par des matières identiques à celles que l'analyse a fait reconnaître dans les champignons.

Lorsque l'ergot a atteint tout son développement et qu'il s'est durci par la sécheresse, la sphacélie s'en détache le plus souvent.

La sphacélie est-elle le champignon dans son état parfait, ou bien n'en est-elle qu'une forme transitoire ? Les avis sont partagés.

On sait seulement que les ergots, plantés dans une terre humide, à une température convenable, donnent naissance à de petits champignons sphériques, qui paraissent sortir de la substance même du grain ergoté.

L'ergot est commun sur le seigle, rare sur le froment. Il y a aussi, en Amérique, un ergot de maïs, très-différent de celui du seigle. On l'observe encore quelquefois sur diverses graminées de notre pays, mais surtout sur le roseau commun, dont il fait avorter presque toutes les graines.

On ne connaît aucun moyen de mettre les moissons à l'abri de l'ergot;

mais on peut en débarrasser le grain par le vannage et le criblage.

— (*Méd.*). L'ergot sollicite les contractions utérines dans les cas d'inertie au moment de l'accouchement. On l'emploie avec succès ; mais il n'est pas sans danger entre les mains de personnes inexpérimentées. Il peut même causer la mort de l'enfant ou celle de la mère. Il s'emploie en *poudre récente*, à la dose de 6 décigr. à 2 gr. dans de l'eau sucrée ou dans du vin blanc. On le prend aussi en infusions à la même dose, ou en sirop, en pilules, etc.

Ergotine ou *extrait aqueux de seigle ergoté*. L'extrait de seigle ergoté s'emploie dans les mêmes cas que l'ergot, à une dose trois fois moindre. Il peut rendre de grands services dans les hémorrhagies utérines, pulmonaires ou nasales.

Ergotisme. Maladie produite par la présence de l'ergot dans le pain. Elle débute par des fourmillements dans les pieds, des convulsions, des spasmes, des vertiges, une chaleur brûlante ; puis les extrémités deviennent froides et la gangrène s'en empare.

On combat cette maladie par des opiacés, des boissons acidules abondantes, des cataplasmes de fleur de sureau avec addition de camphre sur les membres douloureux. On traite la gangrène par les moyens ordinaires.

Erica (*Hort.*). Arbustes à feuilles persistantes, étroites ; à fleurs variées. Chaque espèce ayant une époque particulière de floraison, on en trouve en fleurs en tout temps. La plupart des variétés qui nous sont offertes sur nos marchés sont dignes de fixer le choix des amateurs.

Culture. Terre de bruyère et terre tempérée. En été placer les éricas dans un endroit un peu ombragé à l'abri des vents et des rayons brûlants du soleil. Rempoter chaque année, après la floraison, dans des pots proportionnés à la vigueur des plantes. Fréquents arrosements, mais sans excès d'humidité.

Espèces. Les principales espèces du genre érica sont les suivantes :

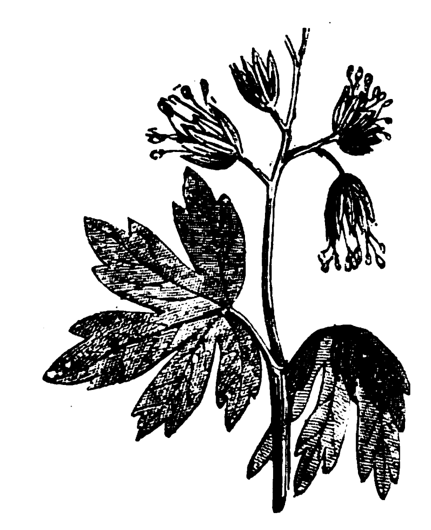
L'*Erica arborea*, arbrisseau de 2 à 3 metres qui croît sur les bords de la Méditerranée;

La *Bruyère à balai*, de la même hauteur que la précédente; elle se trouve dans les mêmes régions;

L'*Erica vulgaire* ou bruyère commune, etc. (Voy. *Bruyère*.)

Erigeron (*Hort.*). Composée, vivace, herbacée. Les principales espèces sont: l'*E. du Canada* ou *vergerette*, haut d'un mètre, à tige hérissée de poils, à petites fleurs axilaires jaunes. Elle se plaît dans un sol aride et pierreux et se fane dès le commencement du printemps ;

L'*E. presque nu* ou *E. glabellum*, haut de 30 centim., porte en été et en automne des fleurs lilacées à disque jaune, semblables à celles des asters. Se cultive en pleine terre légère ; l'*E. des Alpes*, porte en juin des fleurs bleues, à disque jaune, se multiplie par



Érable.

la séparation de ses pieds, en bruyère demi-ombragée.

Erine des Alpes (*Hort.*). Plante basse, vivace qui demande une terre fraîche et une exposition ombragée. Elle se multiplie en septembre, par la séparation des pieds que l'on met dans la terre de bruyère fraîche et délayée. Elle porte, en mars, des fleurs roses en grappes.

Eruption. On donne ce nom à l'apparition sur la peau de taches rouges, ou de boutons en grand nombre. Le meilleur remède est de faire coucher immédiatement le malade, de le prévenir du contact de l'air libre, et de le couvrir de manière qu'il ait chaud, mais pas assez pour qu'il transpire ; on le met à une demi-diète, et si le mal se prolonge

et si la fièvre se déclare, on doit sans retard appeler un médecin, car l'éruption peut annoncer une maladie grave.

Erysipèle. Voy. Peau (*Maladies de la*).

Erythrine (*Hort.*). Parmi les variétés de cette légumineuse papillonacée, nous citerons l'*E. crête de coq*, cultivée dans nos jardins. C'est un arbrisseau de 1 à 2 mètres, qui porte, en juillet et août, des fleurs en grappes d'un rouge pourpre. L'érytrine crête de coq vient en pleine terre ; on aura soin de la couvrir



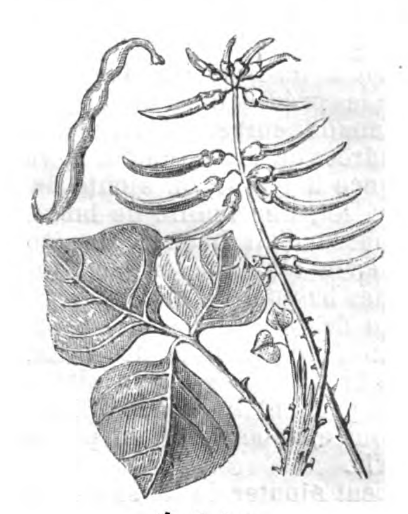
Érigeron.

en hiver ou bien de l'entrer dans l'orangerie.

Escalopes (*Cuis.*). Petites tranches minces et rondes de viandes tendres ou de chair de poisson, battues et applaties. On les dispose sur un plat, soit en buisson, soit en couronne étagée comme un *escalier*.

Escalopes de rouelle de veau (*Entrée*). Coupez de la rouelle de veau en tranches de 5 à 6 cent. de diamètre, sur 1 cent. d'épaisseur ; aplatissez ces tranches; mettez-les l'une à côté de l'autre sur du beurre bien chaud, dans un plat à sauter ; retournez-les dès que le côte du dessous est à demi-cuit; faites-cuire à moitié l'autre côte. Alors retirez le beurre et achevez la cuisson; au moyen du jus et du bouillon assaisonné de fines herbes, de sel et de poivre. L'opération complète ne doit pas durer plus d'une demi-heure. Dresser les escalopes en escalier sur le plat, en les plaçant en couronne, la moitié les unes sur les autres, ce qui forme escalier. Servez-les ainsi ou accompagnées d'une sauce ou d'une garniture à votre choix.

Escalopes de veau à l'huile (*Entrée ou déjeuner*). On prend de la rouelle de veau que l'on coupe en tranches, puis en morceaux grands comme une carte à



Érythrine.

jouer ; on les pare bien et on les bat vigoureusement pour les attendrir et les aplatir; on les saupoudre amplement de farine. On met ensuite sur un feu vif, de bonne huile d'olive dans une tourtière. Lorsque l'huile est bien chaude, on place dans la tourtière autant d'escalopes que le fond peut en contenir, et on les retourne lorsqu'elles sont bien saisies d'un côté. Lorsque toutes ces escalopes sont roussies, on les retire, on ajoute à l'huile du jus ou du bouillon, une cuillerée de chapelure, du poivre, du sel, du persil haché, on remet les escalopes, on couvre et on laisse mijoter une heure. La saveur de ce mets peut-être relevé avec une gousse d'ail hachée menu ou avec du jus de

citron; les escalopes doivent être servies en rond sur le plat.

Escalopes au beurre (*Entrée et déjeuner*). On les prépare comme dessus, on les saupoudre de farine ; on fait vivement chauffer dans une casserole ou une tourtière un morceau de beurre suffisant; on y met les escalopes que l'on laisse parfaitement jaunir, et on y ajoute une gousse d'ail hachée. Lorsque la viande a roussi au point d'avoir une belle couleur des deux côtés, on la sale, on baigne d'eau, on ajoute une pincée des quatre épices, et on laisse cuire avec feu dessus et dessous pendant deux heures tout au plus. Si l'on trouve la sauce trop claire on découvre la casserole ; si, au contraire, elle est trop épaisse, on ajoute un peu d'eau, on détache bien du plat, on fait faire encore quelques bouillons et l'on sert.

Escalopes au vin. On les prépare comme les précédentes, on les fait revenir dans du beurre, après les avoir bien saupoudrées de farine ; quand la viande commence à jaunir, on ajoute du poivre, du sel, une feuille de laurier, et une gousse d'ail hachée. On mouille avec du vin blanc, assez pour que les escalopes baignent. Faites cuire à petit feu, feu dessus et dessous, placez en couronne, versez la sauce dessus et servez. Si la sauce est trop claire, découvrez pendant la cuisson. Si elle est trop courte, mouillez-là un peu avant de servir.

On peut ajouter de la sauce tomate dans toutes ces préparations d'escalopes.

ESCALOPES DE VEAU A L'ANGLAISE (*Entrée*). Lorsqu'elles sont coupées et aplaties comme il a été dit, on les enduit de jaunes d'œufs au moyen d'une plume ; on les pane de mie de pain salée et poivrée; on les met les unes à côté des autres dans une large casserole à bords peu élevés et contenant un peu de beurre fondu. Pendant la cuisson, on ajoute un peu de beurre, s'il y en a besoin. On retourne les escalopes lorsqu'elles ont pris une couleur blonde. On les sert en couronne, comme il a été dit, avec sauce tomate ou sauce piquante au milieu.

Escalopes de veau à l'anglaise, purée d'artichauts (*Entrée*). Passez-les à l'œuf et faites-les frire au beurre clarifié; dressez-les en couronne et mettez au milieu de la purée d'artichauts. Servez demi-glace à part. » (GOUFFÉ).

Escalopes de veau à la purée de céleri (*Entrée*). « Taillez de la noix de veau en escalopes de 5 centimètres de large et de 2 centimètres d'épaisseur; aplatissez avec la batte; parez les escalopes en leur donnant une forme bien ronde; saupoudrez-les de sel et faites-les sauter dans le beurre clarifié à feu vif, en évitant qu'elles prennent couleur; égouttez-les sur une serviette; dressez-les en couronne et saucez-les avec béchamel; garnissez le milieu d'une purée de céleri. » (GOUFFÉ).

Escalopes de veau aux navets glacés (*Entrée*). « Garnissez-les de navets glacés, et servez avec espagnole réduite à part. » (GOUFFÉ).

Escalopes de veau à la purée de cardons (*Entrée*). « Rangez-les en couronne et mettez au milieu une purée de cardons. Saucez le tout avec béchamel. » (GOUFFÉ).

Escalopes de veau à la sauce vénitienne (*Entrée*). « Rangez en couronne et saucez avec sauce vénitienne. Garnissez le milieu de petites pommes de terre taillées en boules que vous aurez sautées dans le beurre. » (GOUFFÉ).

Escalopes de veau aux fines herbes (*Entrée*). « Ayez un morceau de rouelle de veau de 1 kilo, dont vous retirez os, graisse, nerfs et peaux ; taillez le veau en tranches épaisses de 1 centimètre et larges de 5 centimètres ; ces tranches s'appellent les *escalopes;* battez chaque escalope avec la batte pour l'aplatir; enduisez le plat à sauter d'une couche de beurre de 2 millimètres, puis saupoudrez toute la couche de beurre, de sel et de poivre; 1 pincée de sel et 2 prises de poivre ; rangez les escalopes dans le plat, les unes à côté des autres, et saupoudrez-les de nouveau de sel et de poivre. Faites cuire à feu vif 4 minutes de chaque côté; retirez la viande sur une assiette; mettez 8 gr. de farine dans le plat à sauter, et tournez une minute sur le feu avec la cuiller de bois; ajoutez 3 decilitres de bouillon et faites cuire 5 minutes. Si les escalopes ont rendu de leur jus dans l'assiette, versez-le dans la sauce. Dressez la viande en rocher dans le plat pour servir; mettez la sauce sur le feu, et, au premier bouillon, ajoutez 30 gr. de beurre coupé en 6 morceaux et une

cuillerée à bouche de persil haché; remuez avec la cuiller pour bien mêler la sauce avec le beurre; versez la sauce sur les escalopes, assurez-vous de l'assaisonnement et servez. On sert aussi les escalopes de veau avec la sauce italienne : 4 décilitres pour la quantité ci-dessus. » (GOUFFÉ).

ESCALOPES DE HOMARD A LA PARISIENNE (*Entrée*). Ayez des queues de homards et de langoustes cuits, coupez ces queues en tranches, faites-les chauffer dans du beurre fondu, dressez-les en couronne et versez au milieu le ragoût ci-après :

Dans une *sauce à la parisienne*, jetez des quenelles d'anguilles, des huîtres détachées de leurs coquilles et blanchies, des champignons blanchis, laissez mijoter un instant.

ESCALOPES DE LANGOUSTE A L'INDIENNE (*Entrée*). « Pour les *escalopes de langouste à l'indienne*, les langoustes sont cuites comme d'usage. On en enlève les queues, qui sont coupées en tranches et dressées en buisson, dans une bordure de riz, puis masquées d'une *sauce indienne*, qui peut s'obtenir d'un roux bien corsé, rehaussé de poudre de kari. (Baron BRISSE.)

ESCALOPES DE CAILLES AVEC BORDURE DE RIZ (*Entrée*). « Levez les filets de 12 cailles; coupez chaque filet en deux et escalopez-le; préparez 500 gr. de truffes que vous faites cuire au vin de Madère et que vous émincez ; sautez les filets de caille, et mêlez-les avec les truffes ; faites une bordure de riz ; garnissez la bordure avec escalopes de cailles et truffes; saucez d'espagnole au vin de Madère, et servez. »
(GOUFFÉ.)

ESCALOPES DE MAUVIETTES FROIDES EN CROUSTADE (*Entrée*). « Levez les filets de 36 mauviettes ; rangez-les dans un plat à sauter, beurrez et assaisonnez-les de sel et poivre ; faites sauter, égouttez et mêlez aux filets de mauviettes, même quantité de truffes émincées ; saucez avec une sauce chaud-froid ; vous remplacerez le fumet de perdreau par le fumet de mauviettes ; dressez en rocher dans une croustade de pain ; disposez autour des croutons de gelée et servez. » (GOUFFÉ.)

ESCALOPES DE FILET DE BŒUF A LA NIVERNAISE (*Entrée*). « Coupez des filets de bœuf de 5 centimètres de large sur 1 centimètre 1/2 d'épaisseur, puis aplatissez-les légèrement à la batte ; donnez-leur une forme ronde, et faites qu'ils soient d'égale grandeur ; assaisonnez de sel et poivre; faites-les sauter dans le beurre clarifié et dressez-les en couronne ; garnissez d'une nivernaise, et saucez d'une demi-glace. »
(GOUFFÉ).

Escalopes de filet de bœuf à la purée de marrons (*Entrée*). « Faites les escalopes comme il vient d'être dit aux *Escalopes à la nivernaise* ; dressez-les en couronne, garnissez le milieu d'une purée de marrons et glacez-les ; servez espagnole réduite dans la saucière. » (GOUFFÉ).

Escalopes de filet de bœuf aux truffes (*Entrée*). « Dressez-les en couronne, et garnissez le milieu d'un émincé de truffes ; saucez-les d'une sauce Madère, et servez sauce Madère à part. »
(GOUFFÉ).

Escalopes de filets de lièvres liés au sang (*Entrée*). Escalopez les filets de lièvre ; rangez-les dans un plat à sauter et saupoudrez-les de sel et de poivre ; recouvrez-les de beurre et faites-les sauter ; égouttez le beurre ; saucez avec espagnole réduite au vin de Bourgogne rouge ; dressez les escalopes dans une croustade ; saucez et servez. »
(GOUFFÉ).

ESCALOPES DE FOIE GRAS AUX TRUFFES (*Entrée*). « Escalopez des foies gras que vous sauterez dans le beurre clarifié ; assaisonnez-les de sel et de poivre et égouttez-les ; mettez-les dans de la sauce Madère et des truffes en escalope ; servez dans une croustade. »
(GOUFFÉ.)

Croustade garnie d'escalopes de foie gras. (*Entrée*). « Faites une croustade de pain, préparez une escalope de foie gras et 20 truffes tournées en boules de 2 centimètres et demi; faites sauter les foies gras et égouttez-les bien, saucez-les avec espagnole réduite au vin de Madère ; dressez les escalopes dans la croustade en rocher ; parez les truffes sur le bord en formant un cordon tout autour ; saucez légèrement, et servez de la sauce à part. » (GOUFFÉ).

CROUSTADE GARNIE D'ESCALOPES DE LEVRAUT. (*Entrée*). « Faites une escalope de filets de levraut; sautez-les et égouttez-les bien ; saucez avec espagnole réduite à l'essence de levraut et liez au sang : dressez en rocher, ran-

gez au bord un cordon de champignons; saucez légèrement, et servez sauce à part. » (GOUFFÉ).

ESCALOPES DE LAPEREAUX AVEC BORDURE DE FARCE (*Entrée*). « Escalopez les filets de 6 lapereaux; rangez-les dans un plat avec beurre clarifié; assaisonnez-les de sel et de poivre, et recouvrez-les de beurre. Parez les 12 filets mignons; rangez-les dans un plat à sauter beurré, en leur donnant la forme d'un quart de cercle; fixez au blanc d'œufs sur le gros bout un point de truffe; faites une bordure avec farce de lapereaux dans un moule uni à bordure d'entrée; faites pocher, démoulez, puis faites sauter les escalopes et cuire les filets; glacez la bordure, et parez dessus les filets mignons en couronne; égouttez les escalopes, et saucez-les avec espagnole réduite au fumet de lapereaux; garnissez la bordure, et servez sauce à part. » (GOUFFÉ).

Escalopes de lapereau au fumet (*Entrée*). Enlever les filets et les noix des cuisses des lapereaux; les couper en escalopes; les disposer en couronne dans un plat à sauter beurré, en les séparant par des lames de grosses truffes crues. Saucer avec une bonne sauce espagnole réduite et augmentée du *fumet* tiré des débris des lapereaux; couvrir d'un papier beurré et faire cuire avec feu dessus et dessous.

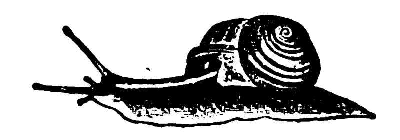
Escalopes de lapereaux aux pointes d'asperges (*Entrée*). Blanchir, puis égoutter les extrémités vertes d'une botte d'asperge; ensuite les sauter dans du beurre et un peu de fumet de lapereau, le tout salé et poivré. Escaloper des filets de lapereaux; les faire sauter dans du beurre, les mettre dans le ragoût ci-dessus et servir.

Escargot ou ***hélice*** ou ***colimaçon***. Il ne faut employer que les escargots de vigne, ou ceux qui se nourrissent de plantes aromatiques; c'est un aliment adoucissant et calmant; quelques estomacs le digèrent avec difficulté. La saison des escargots est le printemps et l'automne.

La condition pour qu'ils soient bons et inoffensifs, est de les enfermer pendant un mois au moins dans un vase placé au frais mais non à l'humidité; pendant ce temps on les laisse jeûner et ils se débarrassent de toutes les matières qu'ils ont mangées, car on a souvent vu des empoisonnements causés par des escargots qui, s'étant nourris d'herbes malfaisantes, en avaient communiqué les principes toxiques aux personnes qui les avaient mangés sans avoir la précaution de les faire jeûner.

Il arrive quelquefois à la campagne qu'on reçoit la visite de personnes qui seraient bien aises de manger de ces mollusques. Comme on n'a pas toujours des escargots ayant un mois de jeûne, nous allons donner une recette employée en Provence et qui permet de manger avec sûreté des escargots, n'eussent-ils été recueillis que depuis quatre ou cinq jours.

Pour cela faire, on les retire de l'endroit où ils séjournaient, on les met dans un baquet ou une grande terrine sans eau. On jette dessus une ou deux poignées de gros sel et un ou deux verres de vinaigre; au bout de quelques instants, ils commencent à rendre de



Escargot.

l'écume et on les laisse ainsi pendant une demi-heure; après ce temps le baquet contient une quantité d'écume quatre ou cinq fois plus grande que le volume des escargots, alors on les lave à grande eau et jusqu'à ce que l'eau soit parfaitement claire et limpide; on fait alors cuire les escargots et on les prépare comme nous dirons ci-dessous. Les escargots sont parfaitement salubres et inoffensifs, parce que le sel et le vinaigre leur a fait évacuer en écume toutes les impuretés qu'ils pouvaient contenir.

BOUILLON D'ESCARGOTS. Ayez une douzaine d'escargots que vous aurez fait dégorger la veille; cassez-en les coquilles, pour les sortir, sans les jeter à l'eau bouillante, ce qui leur enlèverait toute partie glutineuse; mettez-les dans une casserole, avec un litre d'eau; ajoutez une laitue coupée en quatre parties, quelques feuilles de pourpier, deux dattes, très-peu de sel; écumez jusqu'à l'ébullition; dès le premier bouillon, cou-

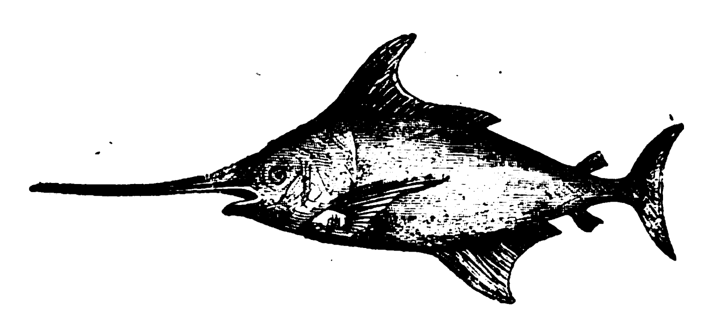
vrez le feu, pour laisser seulement mijoter pendant 3 heures (Il faut que pendant cette cuisson, le bouillon se réduise d'un tiers). Faites dissoudre 31 gr. de gomme dans 1/2 verre d'eau tiède ; versez cette gomme dans le bouillon ; passez et pressez dans une serviette.

ESCARGOTS A LA SAINTONGEAISE (*Entrée*). Ayez des escargots de vigne, faites-les jeûner pendant un mois au moins, en lieu frais, mais non humide. Lavez-les, rangez-les côte à côte, l'ouverture en haut, sur un gril, avec chacun un grain de sel, pour les maintenir dans la coquille ; faites-les griller une minute à feu vif. Soufflez, pendant ce temps, sur la bave que chacun d'eux fait bouillonner à l'ouverture de sa coquille; dès qu'ils ne bavent plus, retirez le gril de dessus le feu, puis avec la pointe d'un couteau, sans déranger les escargots, introduisez dans la coquille de chacun d'eux, gros comme un pois, de bonne graisse ou de bon beurre, ou de bonne huile. Salez et poivrez légèrement faites griller encore une minute. Les escargots trop ou trop peu cuits, sortent difficilement de la coquille ; cuits à point, on les retire avec facilité, à l'aide d'une pointe d'épingle ou d'une dent de fourchette en fer. Ces escargots se servent dans la coquille. Les convives les tirent eux-mêmes. C'est un mets rustique, mais délicieux.

ESCARGOTS A LA POULETTE (*Entrée*). Faites bouillir dans un chaudron un demi-litre de cendres avec de l'eau salée. Quand tout est en ébullition, jetez-y les escargots, pour les y laisser un quart d'heure ; mettez-les ensuite dans de l'eau fraîche et retirez-les de la coquille ; jetez-les au fur et à mesure dans de l'eau tiède ; quand ils y sont tous, faites-les bouillir pendant 10 minutes, égouttez-les; faites-les sauter pendant trois minutes, dans une casserole avec du beurre ; saupoudrez-les d'une cuillerée à bouche de farine; mouillez de moitié eau et moitié vin blanc, de façon qu'ils baignent dans le liquide ; ajoutez un bouquet garni. Laissez cuire lentement pendant deux heures. Liez avec 2 ou 3 jaunes d'œufs, vinaigre et morceau d'échaudé émietté. — Servez très-chaud.

ESCARGOTS A LA BOURGUIGNONNE (*Entrée*). Préparez-les comme ci-dessus. — Lavez les coquilles. Faites un hachis fin avec : persil, ail, échalotes, champignons, sel et poivre ; ajoutez un peu de beurre à ce hachis. Mettez un peu de cette préparation dans le fond de chaque coquille, puis l'escargot sur la préparation et recouvrez enfin l'escargot de la même préparation. On peut ajouter un peu de mie de pain au hachis pour lui donner plus de corps. Rangez les escargots, côte à côte, sur un plat qui aille au feu et dans lequel vous aurez mis un verre de vin blanc; faites cuire avec feu dessus et dessous pendant une demi-heure. Servez dans ce même plat. C'est la meilleure manière d'accommoder les gros escargots de Bourgogne. A la saintongeaise, ils seraient trop fades.

Escargots au lait d'amande (*Entrée*). « Les amateurs me sauront gré de la recette suivante : *escargots au lait d'amande*. Laver dans plusieurs eaux une centaine d'escargots, en ayant le soin de déboucher ceux qui ne le sont pas ; les placer ensuite dans une casserole avec de l'eau fraîche et du sel ; les mettre au feu et les laisser bouillir jusqu'à ce qu'ils se retirent facilement de leurs



Espadon

coquilles; les enlever alors du feu et les égoutter sur un tamis ou sur un linge ; les essuyer et les remettre dans la casserole bien rappropriée, avec force poivre et sel, et les saupoudrer de mie de pain fine ; les sauter ainsi pendant quelques minutes, puis y mêler une demi-poignée de menthe, du persil et un peu d'ail pilés ensemble ; et enfin un quart de litre de *lait d'amandes*. Laisser cuire pendant une demi-heure et, au moment de servir, lier la sauce avec un jaune d'œuf battu avec de l'huile, et verser le tout dans un plat foncé de tranches de pain. »

(LE BARON BRISSE).

Escargotière. « Dans les contrées où l'on forme des *escargotières*, on y entretient nécessairement les espèces comestibles, afin de les multiplier et de les conserver pour les vendre vers la fin de l'hiver. Très-souvent, comme en Suisse, par exemple, ces escargotières se composent de compartiments de prairies limités par des digues en sciure de bois. Cela suffit pour les empêcher de passer outre. Or, rien que d'après cette pratique imaginée par de simples paysans, on comprend qu'il serait, à la rigueur, facile et peu coûteux, d'arrêter les hélices dans leurs excursions et de prevenir leurs déprédations. » (J. JOIGNEAUX.)

Escharotiques (*Pharmacie*). Médicaments qui servent à cautériser la peau ou à détruire les chairs fongueuses des plaies ou des ulcères, et à les convertir en un eschare qui se détache plus ou moins promptement. Les principaux escharotiques sont l'oxyde rouge de mercure, l'acide arsénieux, les acides minéraux, les alcalis caustiques, les chlorures d'antimoine, de mercure, de zinc, l'iode en solution concentrée, etc. Lorsque leur action est plus douce, les escharotiques prennent le nom de *cathérétique*.

Escoton (*Entremets sucré.*) (Cuisine béarnaise). On fait, avec de la farine de maïs (il en faut beaucoup) et de l'eau, une bouillie très-solide, que l'on sale un peu ; il faut laisser cuire 20 minutes en ayant soin de remuer très-souvent pour empêcher de former un gratin; on verse ensuite dans un plat à moitié creux où on la laisse jusqu'au lendemain. Cette pâte est alors très-ferme ; on la coupe en tranches de 2 ou 3 cent. d'épaisseur, on la passe dans de la farine de froment et on la fait frire dans de la graisse ou du beurre ; on saupoudre de sucre et on mange très-chaud ; c'est très-délicat.

Escubac ou SCUBAC ou USQUEBAC (*Liqueur*). Cette liqueur peut se préparer de la façon suivante, sans avoir recours à la distillation : faire macérer 32 gr. de safran du Gâtinais, 16 gr. de baies de genièvre, 100 gr. de dattes sans noyaux, 100 gr. de raisins de Damas, 125 gr. de jujubes écrasées, 4 gr. d'anis vert, 4 gr. de coriandre, 8 gr. de cannelle concassée, 4 gr. de macis, 4 gr. de girofle, dans 6 litres d'eau-de-vie à 22°. Au bout de 8 jours passer; ajouter un sirop fait avec 2 kil. 500 gr. de sucre et 5 litres d'eau. Filtrer, tirer à clair, mettre en bouteilles.

Esculine. Principe actif du marron d'Inde, utile contre les fièvres intermittentes, les gastralgies et les entéralgies palustres. Dose : 50 centigr. à 2 grammes.

Espadon (*Conn. us.*). Ce scombéroïde tire son nom de son museau en forme d'épée. Cette arme offensive redoutable lui est nécessaire pour attaquer les autres poissons qui habitent avec lui les mers des Indes. La taille de l'espadon atteint quelquefois 4 mètres. Sa chair, quoique un peu huileuse est délicate et agréable ; la queue surtout est recherchée.

Espalier (*Arbor.*). Mode de culture des arbres fruitiers, qui consiste à les palisser contre les murs. La culture en espalier est surtout nécessaire dans la région du nord et dans la région moyenne où la température est insuffisante pour amener à bien la maturité de certaines espèces de fruits. Dans le midi, les espaliers peuvent être nuisibles, dans certains cas, parce qu'ils placent les arbres sous l'influence d'une température trop élevée.

Une partie des arbres à fruits ne pouvant, sous nos climats, donner de produits exquis par les procédés ordinaires de culture, il a fallu trouver le moyen de leur ménager, à peu de frais, la chaleur, dont ils ont besoin. Les serres et les bâches étant trop dispendieuses, on a imaginé les espaliers et les contre-espaliers qui ne demandent point de chaleur artificielle.

ESPALIERS. Les espaliers se com-

posent d'arbres fruitiers plantés le long d'un mur et orientés suivant l'exposition qui leur convient le mieux. Il est donc nécessaire que tout jardin fruitier soit entouré de murs, surtout du côté du nord et de l'est; il peut aussi contenir plusieurs *murs de refend*, percés de fausses portes, afin de multiplier les surfaces aux expositions les plus favorables.

Du côté le mieux exposé des murs de refend, on plante les abricotiers, les cerisiers d'espèce précoce, les pêchers; de l'autre côté les ceps de vigne et les pommiers d'espèce tardive. Mais il faut observer que pour la vigne, on doit creuser dans le mur des trous par où on introduira les branches du côté le mieux exposé. Quant aux pommiers tardifs, ils resteront forcément de l'autre côté. De cette façon, les racines placées de chaque côté du mur, ont plus d'espace et ne se nuisent pas.

Les murs le long desquels on établit des espaliers, n'ayant jamais plus de 2 m. 50 à 3 m. 50 de haut, cette culture ne peut admettre que des basses tiges: et comme elle réclame des soins infinis pour le défoncement, l'amendement, l'engrais, la taille, etc., il faut que les sujets soient tout à fait de choix.

Lorsque la hauteur du mur le permet, on peut faire courir au-dessus des autres arbustes, un cordon horizontal de vignes, qui ne soit pas trop près du sommet, afin que les grappes ne se trouvent pas tellement elevées qu'elles ne puissent plus profiter de la chaleur du mur.

Exposition. L'exposition du mur est calculée suivant l'arbre à cultiver. Ainsi, pour les pêchers précoces, il faut une exposition en plein midi pour hâter la fructification; la même exposition convient aux abricotiers, aux cerisiers anglais, au poires de bon chrétien d'hiver au beurre de d'Arenberg, aux vignes de muscat, etc.

Pour le pêcher ordinaire, on conseille l'exposition au sud-est et au sud-ouest, de même que pour les chasselas.

Palissage à la loque. Lorsque les murs sont en plâtre crépi, il faut palisser *à la loque*, c'est-à-dire fixer les branches immédiatement sur le mur, au moyen de petites lanières d'étoffe qui enveloppent chaque branche et qui sont maintenues par un clou enfoncé dans le mur, dont le crépi doit-être très-solide pour que les clous ne se detachent pas. On se procure des rognures de drap chez les tailleurs; on les coupe en carré long ; on enveloppe la branche dans un morceau que l'on replie en deux. On appuie ensuite la pointe d'un clou sur les deux bouts réunis et on l'enfonce à coups de marteau dans le crépissage. Ce système présente des inconvénients lorsque les espaliers doivent être dépalissés pour le nettoyage annuel ou pour changer la direction des branches. Il y a beaucoup trop de clous à arracher.

Treillages et grillages. Si les murs sont en pierres ou en briques, il est préférable de lier les branches et les rameaux avec du jonc, du sparte ou de l'osier et de les maintenir à l'aide d'un *treillage* en bois ou d'un *grillage* en fer appliqué le long du mur.

Le treillage le plus usité se compose de lattes de bois croisées en carre ou en losange ; il faut avoir soin de le peindre périodiquement pour le conserver et de le visiter chaque année pour détruire les insectes qu'il recèle.

Il est bien préférable d'avoir recours au grillage. On fixe verticalement le long du mur des montants en bois à 2 ou 3 mètres de distance les uns des autres et on les maintient par des pitons. Ces montants sont percés de trous par lesquels passent horizontalement des fils de fer, étagés à 25 ou 30 cent. les uns au-dessus des autres. Pour la tension des fils, il est bon de se servir des clefs inventées spécialement pour cela ; on en trouve chez tous les quincailliers. Le raidisseur Colignon est le plus usité. On peut encore appliquer sur toute la surface du mur un grillage à mailles de 10 à 15 cent. de côté. On maintient le tout à l'aide de clous à crochets fixés de distance en distance Malheureusement, ce procédé coûte cher.

Palissage à la baguette. C'est un moyen employé en Belgique. Des baguettes de bois solide et flexible sont fixées au mur par des clous à crochet, sous chaque branche et dans la même direction que ces branches. A mesure que l'arbre grandit, on ajoute de nouvelles rangées de baguettes. Par ce procédé, il est facile de dépalisser et de nettoyer

l'espalier. Du reste, ce palissage prévient le contact du mur et des arbres. C'est donc le meilleur.

Taille des arbres en espaliers. La culture en espalier est celle qui demande le plus de soins, le plus d'habileté dans la taille des arbres. Cette opération doit avoir lieu chaque année un peu avant l'ascension de la sève; et elle se complique à mesure que les arbres prennent de l'accroissement. Voy. notre article TAILLE DES ARBRES FRUITIERS.

CONTRE-ESPALIER. Le *contre-espalier* tient le milieu entre l'espalier et le plein vent. Il se compose d'arbres ou d'arbustes palissés sur des treillages non appuyés contre un mur. Le contre-espalier est ordinairement placé à quelque distance et parallèlement à un mur, qui peut lui-même servir à l'établissement d'un espalier. Par cette disposition, le contre-espalier jouit en partie des avantages de l'espalier. C'est pour cela qu'on le place sur le bord de la plate-bande qui règne au pied des murs à bonne exposition. Les arbres sont dirigés comme s'ils étaient en espalier. Des perches, les unes perpendiculaires, les autres horizontales, maintiennent les branches dans un sens parallèle au mur. On peut aussi avoir recours aux grillages en fer comme pour les espaliers. Pour les plantes que l'on veut conduire en cordon oblique, on place des pieux A (voir notre dessin) à 6 mètres les uns des autres. On les rattache au moyen de trois lignes de fils de fer, tendus par le raidisseur Colignon (BBB). A chaque extrémité, ces fils de fer sont attachés autour d'une grosse pierre (C) que l'on enterre. Des lattes, espacées de 0m.25 et couchées suivant l'angle nécessaire sont fixées sur ces fils de fer et servent à conduire chaque tige. Les lattes, quoique très-utiles, ne sont pas toujours indispensables. On peut se contenter d'attacher directement aux fils de fer les branches auxquelles on donne la direction voulue.



ESPALIER

Treillage.

Les arbres qui conviennent le mieux au contre-espalier, sous le climat de Paris, sont les espèces les plus recherchées de pommiers, de poiriers et de vigne.

On doit les disposer et les conduire à peu près comme les arbres de l'espalier. Cependant, pour la taille, il faut provoquer également la végétation sur les deux surfaces de l'arbre; tandis que dans la culture en espalier, la surface qui regarde le mur reste forcément dégarnie.

La plate-bande entre les contre-espaliers et les espaliers se trouve parfaitement abritée; on peut donc y cultiver

des légumes de primeur : pois, petites raves, salade au printemps ; concombres, aubergines, haricots en été.

Sur le devant du contre-espalier, du côté de l'allée, on peut mettre une bordure d'oseille, de fraises ou de petites plantes propres à soutenir le terrain.

Espèces (*Pharmacie*). « Mélange de plusieurs plantes ou parties de plantes séchées et divisées en petits fragments, dont on se sert pour faire des infusions, décoctions ou autres préparations de ce genre. » (Codex).

« *Espèces aromatiques :* Hysope, absinthe, romarin, sauge, menthe poivrée, thym, lavande.

« *Espèces émollientes :* Guimauve, mauve, bouillon blanc, seneçon, graine de lin.

« *Espèces calmantes :* Jusquiane, ciguë, morelle, belladone, pavot ; en décoction pour topiques.

« *Espèces béchiques* : Fleurs de mauve, de tussilage, de coquelicot, de molène ; en infusion dans les inflammations de poitrine.

« *Autres :* Capillaire, lierre terrestre, fleurs de violette et de coquelicot.

« *Espèces carminatives :* Anis, camomille, menthe, carvi.

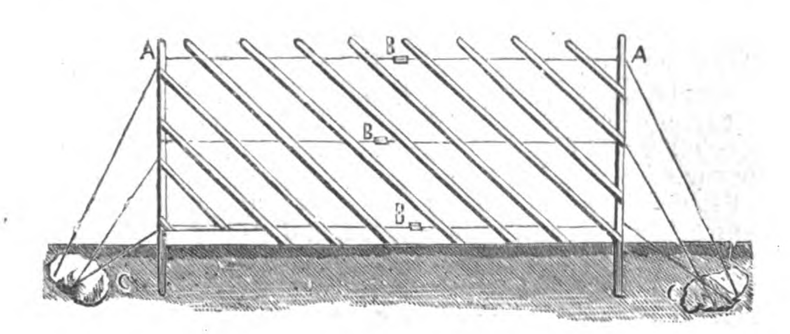
« *Espèces dépuratives :* Douce-amère, racine de patience, de bardane et de fumeterre ; en décoction dans les maladies de la peau. » (Dr DUPASQUIER.)

Esprit de Mindérérus. Voy. ACÉTATE D'AMMONIAQUE.

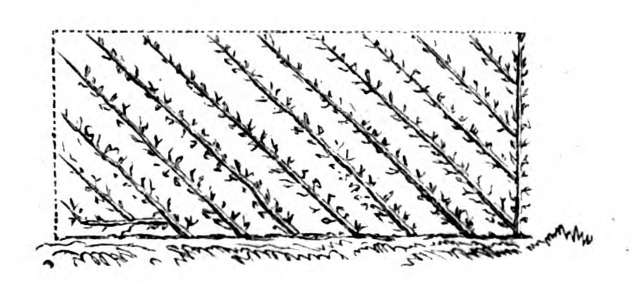
Esquinancie ou **ANGINE TONSILLAIRE** ou AMYGDALITE. « Inflammation et *gonflement* des *amygdales*, glandes placées de chaque côté à la racine de la langue : c'est l'affection très-fréquente que l'on appelle vulgairement *esquinancie*. Elle a les mêmes causes que l'angine pharyngée. Elle est caractérisée par les mêmes symptômes auxquels se joignent la *fièvre*, la *tuméfaction* de ces glandes, un sentiment de *suffocation*, un *nasonnement* particulier de la voix et une *surdité* passagère lorsqu'elle est considérable.

« Pour regarder les amygdales, on fait bâiller le malade pendant que, avec le manche d'une cuiller, on abaisse la langue.

« Cette inflammation dure de cinq à dix jours et disparait ordinairement par résolution, quelquefois par un



Support pour le contre-espalier en cordon oblique.


Contre-espalier en cordon oblique.

abcès, bien rarement par la gangrène.

« *Traitement*. Au début, c'est-à-dire dans les deux ou trois premiers jours, on peut espérer en arrêter la marche par une potion dérivative, par des bains de pieds sinapisés souvent répétés, des gargarismes astringents aidés de la diète et de boissons délayantes, par des compresses d'eau sédative forte tenues sur le côté du cou, et en badigeonnant souvent le fond avec un pinceau trempé dans un mélange de 5 grammes de calomel avec deux cuillerées de miel rendu un peu liquide.

« Si, malgré ces moyens, le mal augmente, il est probable que l'amygdalite va se terminer par suppuration.

« On ouvre l'abcès aussitôt qu'il est formé, c'est-à-dire lorsque l'amygdale est tendue et proéminente, ou bien on donne un vomitif qui, par les efforts provoqués, favorise la rupture de l'abcès.

« Les amygdales s'indurent quelquefois et conservent un volume gênant. On en fait pratiquer l'excision, opération facile et peu douloureuse. »

(Dr Dupasquier.)

Essence ou HUILE ESSENTIELLE (*Pharmacie*). Liquides sans viscosité, volatils, appelés autrefois *huiles éthérées et quintessences*. Ce sont des *corps gras*, liquides. Leur odeur est vive, pénétrante, plus ou moins agréable ; leur saveur âcre, brûlante, et quelquefois caustique. Elles sont susceptibles de s'enflammer ; elles sont solubles dans 1,000 parties d'eau environ, dans l'alcool et dans les huiles fixes ; elles contiennent beaucoup plus d'hydrogène que les huiles fixes, s'unissent avec le phosphore et le souffre, s'enflamment facilement par l'acide azotique et mieux par l'acide azoteux ; elles forment encore avec les alcalis des *savonules*.

Les essences s'obtiennent par la distillation des plantes ; « on répète plusieurs fois la distillation, en se servant du produit de la distillation précédente. On emploie les plantes fraîches de préférence aux plantes sèches, parce qu'elles fournissent, en général, une plus grande quantité d'essence, et parce que celle-ci est plus suave et plus agréable. Ces essences, s'altérant facilement à l'air et à la lumière, doivent être conservées dans des flacons bien bouchés et dans un lieu frais et obscur; lorsqu'elles viennent, malgré ces précautions, à se colorer et à s'épaissir, on les rectifie en les distillant avec de l'eau et une nouvelle quantité de la plante. Pour obtenir les *essences de fleur d'oranger* (néroli), *de camomille, de rose, d'absinthe, d'anis, de basilic, de fenouil, de menthe, de romarin, de rue, de sauge, de tanaisie, de thym, de baies de genevrier* ou *de laurier-cerise, d'écorces de bergamote, de bigarade, de cédrat, de citrons, d'orange*, on met un demi-kilogramme de la substance végétale dans un bain-marie de toile métallique que l'on plonge dans la cucurbite d'un alambic contenant 1 kilogramme 1/2 d'eau commune en ébullition ; on ajoute promptement le chapiteau et le réfrigérant, et l'on distille jusqu'à ce qu'il ne passe plus d'essence ; on reçoit les produits, à mesure qu'ils arrivent, dans une carafe munie d'un tube latéral recourbé, dite *récipient florentin* ; on enlève avec une pipette l'essence qui surnage, et l'on filtre ce liquide, s'il est nécessaire. On peut aussi obtenir les essences d'orange, de citron, de cédrat, de bergamote, de bigarade, en enlevant avec une râpe fine l'enveloppe extérieure de ces fruits, sans entamer la partie blanche qui est au-dessus, et renfermant la râpure dans un sac, pour la soumettre à la presse ; la liqueur colorée qui en découle, reçue dans un vase cylindrique, s'y divise en deux parties ; l'essence qui surnage, est recueillie au moyen d'une pipette. Renfermée dans un flacon bien bouché, elle devient à la longue plus limpide, et est beaucoup plus suave et plus foncée en couleur que celle qu'on obtient par distillation. Pour préparer l'*essence* ou *huile essentielle d'amandes amères*, on réduit les amandes en poudre au moulin, et l'on en retire par expression l'huile fixe ; puis on réduit le tourteau en poudre fine, on le délaye dans de l'eau en une bouillie claire, qu'on introduit dans la cucurbite d'un alambic, et l'on distille après vingt-quatre heures de macération. Lorsque le produit cesse d'être très-odorant, on arrête l'opération, on sépare l'essence de l'eau aromatique ; celle-ci est distillée de nouveau dans un petit alambic, et l'essence obtenue est mélangée avec le premier produit. On prépare de la même manière l'*huile volatile de moutarde*. Pour

obtenir les *huiles volatiles de cannelle, de girofle, de sassafras, de bois de Rhodes*, on fait macérer pendant deux jours 320 gr. de la substance végétale dans 640 gr. d'eau ; on ajoute 64 gr. de chlorure de sodium, et l'on distille jusqu'à ce que l'eau passe claire et limpide. Le produit est un liquide laiteux, très-aromatique, au fond duquel se dépose l'huile volatile. Après vingt-quatre heures, on décante le liquide, on le reverse sur les matières restées dans la cucurbite, et l'on distille de nouveau plusieurs fois de suite. Après la dernière distillation, on laisse déposer pendant vingt-quatre heures et l'on décante le liquide aqueux surnageant, pour isoler l'essence, que l'on conserve dans un flacon bien bouché. » (NYSTEN.)

ESSENCE ANTIHYSTÉRIQUE. Mettre digérer, pendant quatre jours, castaréum, 16 gr.; asa-fœtida, 8 gr.; huile de succin, 4 gr. ; huiles volatiles de rue et de sabine, de chaque 2 gr., et esprit de vin rectifié, 320 gr.; distiller au bain-marie dans une cornue, reverser la liqueur sur le résidu, y ajouter : camphre, 4 gr., et esprit ammoniacal de corne de cerf non rectifié, 60 gr. ; distiller de nouveau jusqu'à siccité (*Codex* 1758). Réputé dans les affections hystériques, employé en frictions sur l'épigastre, ou par goutte dans un liquide convenable.

ESSENCE D'ITALIE. Cannelle fine, 90 gr.; grand cardamome et galanga, de chaque 60 gr. ; girofle et gingembre, de chaque 16 gr.; poivre long, 12 gr.; muscade, 8 gr. ; musc et ambre gris, de chaque 20 centig.; alcool à 90° centésim., 1 kilog. Pulvériser grossièrement toutes les substances, excepté l'ambre et le musc ; triturer ces derniers dans l'alcool; faire digérer le tout pendant quinze jours, passer avec expression et filtrer. Stimulant très-actif, pris par gouttes sur du sucre ou dans du vin.

ESSENCE ROYALE. Triturer ensemble : ambre gris, 2 gr. 40 ; musc, 1 gr. 20 ; civette, 50 centig., et carbonate de potasse, 60 centig.; ajouter alcool, à 90° centésim. 96 grains ; introduire le mélange dans un flacon; ajouter : huiles volatiles de cannelle, 30 centig. ; bois de Rhodes, eau de rose et de fleurs d'oranger, de chaque 20 centig.; laisser digérer et décanter au besoin. Employer comme l'essence d'Italie.

— (*Cuisine*). *Essence de volaille*. Voy. VOLAILLE.

Essence de truffes. Voy. TRUFFES.

Essence de champignons. Voy. CHAMPIGNONS.

Essence de poisson. Voy. POISSON.

Essence de jambon. Voy. JAMBON.

ESSENCE A DÉTACHER. Mêlez un demi-litre d'alcool, 5 gr. de citron, 10 gr. d'essence de menthe, 80 gr. de savon blanc, 80 gr. de fiel de bœuf. Cette essence ne laisse aucune odeur; on en verse quelques gouttes sur les taches, en ayant soin d'étendre un linge propre sous l'étoffe tachée. On frotte la tache avec un autre linge.

Essuie-mains. Dans un ménage bien ordonné, il doit y avoir des essuie-mains distincts pour les maîtres et les domestiques. Ceux des maîtres doivent être en toile blanche, ceux que l'on destine aux domestiques peuvent être en toile bise. Il y en aura toujours un de suspendu à côté de la fontaine à se laver les mains. C'est un mauvais système, celui qui consiste à accrocher un torchon par un de ses coins ; il se déchire et tombe constamment. On doit mettre de petites boucles de rubans de fil à deux des coins de l'essuie-mains pour le faire pendre à un clou ; on est sûr qu'accroché de cette façon il ne tombera pas.

Estragon (*Hortic.*). « Plante vivace, aromatique, de la famille des composées, originaire de la Tartarie, selon les uns, de la Sibérie selon les autres.

« On peut la multiplier par les graines, mais la multiplication par éclats de vieilles souches étant plus expéditive, on a toujours recours à ce dernier moyen. C'est au printemps qu'on exécute la plantation. Deux ou trois pieds suffisent largement aux besoins d'un ménage. L'estragon n'est difficile ni sur le terrain ni sur le climat. Le *Bon Jardinier* a certainement commis une erreur lorsqu'il a dit : « Il est bon de « couper à l'entrée de l'hiver les tiges « et de couvrir les souches de terreau, et « même de litière par-dessus, en cas de « fortes gelées, la plante y étant un peu « sensible. » En Ardenne, nous ne prenions aucune de ces précautions, et cependant notre estragon a toujours très-bien résisté à des froids de 15, 20 et 23°. Donc, si l'estragon périt parfois en hiver, ce n'est pas aux gelées qu'il

faut s'en prendre ; c'est à quelque autre cause, à un excès d'humidité par exemple.

« On emploie l'estragon en très-petite quantite, pour compléter les fournitures des salades, aromatiser les conserves de cornichons, etc. Les feuilles dont on se sert de préférence sont celles des extrémités, c'est-à-dire les plus jeunes, les moins dures. Aussi, pour les avoir telles, une bonne pratique consiste à tailler la plante de temps en temps, afin de la forcer à émettre des regrets. »

(P. Joigneaux.)

— (*Cuisine*). Cette plante aromatique s'emploie comme assaisonnement, dans différentes préparations de viandes, de salades, de conserves au vinaigre et de vinaigres aromatiques. Legerement stimulant, l'estragon facilite la digestion ; il ne convient ni aux tempéraments bilieux, ni aux estomacs irritables.

Esturgeon (*Cuisine*). « L'esturgeon, à cause de son prix et de sa rareté, ne paraît guère dans son entier que sur des tables souveraines. Alors on le sert à la broche, piqué d'anchois et d'anguilles, arrosé d'une marinade liée d'un coulis d'écrevisses. C'est un manger du plus grand luxe, et le rôti du Vendredi-Saint. Mais il est plus ordinaire de l'acheter par portions, et de le servir en ragoût, soit aux croûtons, soit aux fines herbes, soit en fricandeaux au gras, soit en haricot aux navets ; enfin soit froid à l'huile et au vinaigre. De toute manière, c'est un manger des dieux, mais un peu ferme, et en cette double qualité, le principe d'un grand nombre d'indigestions. »

(Grimod de la Reynière.)

La chair de ce poisson estimé se rapproche pour la saveur, de celle du bœuf dans certaines parties et de celle du veau dans d'autres parties. Lorsque l'esturgeon remonte les grandes fleuves, il y devient gras et d'une finesse extrême. Sa tête pointue porte le nom de *hure*.

Les œufs d'esturgeon produisent le *caviar* ; de la vésicule aérienne de ce poisson on extrait de la colle de poisson.

Esturgeon en fricandeau (*Entrée*). Piquez de lard fin quelques tranches d'esturgeon, épaisses de 7 à 8 centim., après les avoir parfaitement ratissées ; saupoudrez-les de farine, mettez-les sur le feu, dans une casserole, avec du lard fondu, en ayant soin que le côté piqué se trouve en dessous ; retirez-les quand elles sont colorées. Ayez un hachis de champignons et de fines herbes ou de truffes ; mettez ce hachis dans un plat en le mouillant avec du jus ; placez alors les tranches d'esturgeon sur le tout, le côté piqué en dessus. Laissez cuire à petit feu pendant une heure.

Le fricandeau se sert comme entrée.

Esturgeon rôti (*Rôt*). On a un esturgeon entier, ou une tranche de gros esturgeon ; on pique de gros lard assaisonné ; on fait mariner dans du vin blanc avec du sel et des épices ; on embroche ; on arrose avec la marinade pendant la cuisson, et on sert avec accompagnement de sauce piquante.



Estragon.

Esturgeon braisé (*Entrée*). Mettre un esturgeon ou une tranche d'esturgeon dans une braisière avec lard râpé, oignons en tranches, carottes, panais émincés, sel, poivre, épices, bouquet garni et vin blanc ; faire cuire à feu ardent ; servir avec sauce piquante mouillée d'une partie du fond de la cuisson.

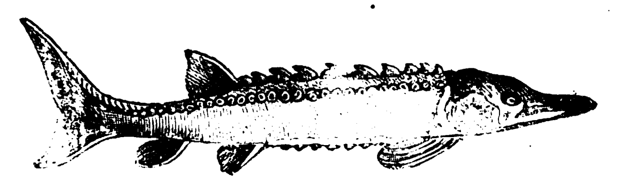
Esturgeon au court-bouillon (*Relevé*). Mettre un esturgeon de petite taille dans un court-bouillon; faire cuire avec feu dessus et dessous; égoutter; servir avec sauce italienne additionnée de beurre, de poivre de Cayenne, et réduite avec un peu du court-bouillon.

Esturgeon au four (*Relevé*). Vider et dépouiller un petit esturgeon; lui fendre le ventre; le faire mariner dans une bouteille de vin blanc, du jus de citron, un peu d'huile, du sel et des épices; mettre au four, glacer; servir avec fond de la cuisson bien passé ou avec sauce à l'huile à la provençale.

Esturgeon en matelote (*Entrée*). Passer au beurre de petits morceaux de mie de pain coupés en rond; les égoutter; détailler l'esturgeon en minces tranches; mettre les tranches les unes à côté des autres dans un plat beurré; saler, poivrer. Faire cuire pendant un quart d'heure en ayant soin de retourner les tranches; les égoutter ensuite; les fariner; ajouter au beurre dans le plat: ciboule, échalote (le tout haché) et deux verres de vin rouge; faire bouillir un quart d'heure. Alors remettre les tranches dans le plat, sans laisser bouillir davantage; semer le tout de câpres hachées; placer autour du plat les mies de pain frites que l'on arrosera légèrement avec la sauce.

Darne d'esturgeon garnie de paupiettes de filets de soles. « Nettoyez une darne d'esturgeon, enlevez l'écaille et faites-la dégorger; enveloppez-la de bandes de lard et ficelez-la; mettez-la dans une casserole à grille, et mouillez-la avec moitié mirepoix et moitié vin blanc; faites cuire; ayez 24 paupiettes de filets de soles que vous préparez ainsi: levez les filets de 6 soles, enlevez les peaux et parez-les; puis étendez une couche de farce de merlan sur le côté dont vous avez enlevé la peau; roulez les paupiettes et enveloppez-les d'une feuille de papier beurré; vous collerez sur le dessus un champignon tourné; rangez-les dans un plat à sauter, beurrez, puis mouillez-les avec mirepoix; qu'elles soient couvertes à la moitié; faites-les pocher au four; égouttez la darne d'esturgeon, enlevez la peau et glacez-la; passez et dégraissez le fond et faites réduire à glace; ajoutez 6 décilitres d'espagnole et faites réduire jusqu'à ce que la sauce masque la cuiller; passez à l'étamine, puis mettez sur le plat la darne d'esturgeon; rangez les paupiettes autour; saucez sur les paupiettes et servez le reste de la sauce à part.

Observation. J'indique la darne d'esturgeon et non pas l'esturgeon entier. Ce poisson, d'un si gros volume, ne peut guère se servir que par fragments. Je puis en citer une preuve prise dans ma pratique actuelle.



Esturgeon.

« J'étais chargé, il y a deux ans, à l'occasion d'une de nos grandes victoires hippiques remportées sur l'Angleterre, de faire cuire dans les cuisines du Jockey-Club, un esturgeon qui ne pesait pas moins de 70 kilos. J'ai fait vainement chercher dans Paris un vase assez grand pour le contenir. J'ai été obligé, de guerre lasse, de le faire couper en 3 morceaux pour le faire cuire et de le rajuster ensuite pour que ce poisson gigantesque pût paraître en son entier sur la table. On n'oubliera pas, dans tous les cas, que les gros esturgeons sont naturellement supérieurs aux petits comme goût, ce qui fait qu'il y a presque toujours avantage à servir des darnes d'esturgeon plutôt que des esturgeons entiers d'un petit volume. »

(Gouffé.)

Darne d'esturgeon à la broche, sauce matelote. « Enlevez à vif la peau d'une darne d'esturgeon que vous saupoudrez de sel et poivre; couvrez-la de bardes

de lard, puis beurrez une feuille de papier bien collé, assez grande pour contenir la darne d'esturgeon; couvrez-la d'une couche d'oignons, carottes émincées et thym, laurier et persil; posez-la sur les légumes et enveloppez-la parfaitement. Embrochez-la, puis, une fois embrochée, recouvrez-la de deux autres feuilles de papier beurré; faites-la cuire et débrochez-la; dressez-la sur le plat, glacez-la et saucez avec une sauce matelote; servez même sauce à part. » (GOUFFÉ.)

Darne d'esturgeon bouillie à la sauce aux câpres. « Dressez-la sur une serviette, garnissez-la de pommes de terre. Servez sauce aux câpres à part. » (GOUFFÉ.)

TIMBALE *d'escalopes d'esturgeon.* » Préparez une escalope d'esturgeon que vous saucerez à l'allemande maigre; démoulez la timbale; enlevez la moitié du macaroni que vous remplacerez par l'escalope d'esturgeon; servez. (GOUFFÉ.)

HURE D'ESTURGEON A LA GODARD (*Relevé*). La tête ou hure d'esturgeon doit être d'abord piquée de fins lardons en dessus. On la fait cuire dans un court-bouillon au vin blanc et on la sert sur une financière garnie de croûtons, d'écrevisses et de truffes.

Etain (*Conn. pratique*). Métal usuel, très-anciennement connu, puisqu'il en est question dans le *Pentateuque.* On ne le trouve point dans la nature à l'état vierge, mais seulement en combinaison avec le soufre ou l'oxygène. C'est de l'oxyde d'étain que se retire tout le métal de ce nom répandu dans le commerce. Pour cela, on purifie l'oxyde et on le traite au feu par le charbon; on obtient un métal d'un blanc d'argent, très-fusible, plus léger et en même temps plus dur que le plomb. Il entre en fusion à + 228° c. et se cristallise par un refroidissement lent en cristaux irréguliers. Sa densité est de 7,29. L'ongle glisse sur l'étain sans l'entamer, tandis qu'il attaque facilement le plomb. L'étain peut se réduire en feuilles minces par le laminoir ou le marteau; il est très-flexible, et lorsqu'on le plie, il fait entendre un petit craquement qu'on nomme *le cri de l'étain.*

C'est un des métaux les plus employés dans les arts. Presque pur, il sert à la fabrication de divers vases et instruments. Allié au cuivre, il forme le bronze. Avec le double de son poids de plomb, il constitue la soudure des plombiers; à l'état d'amalgame, il sert pour l'étamage des glaces. Appliqué en mince couche sur le cuivre ou sur d'autres métaux, il les étame; sur la tôle, il forme le fer-blanc. Il est la base de l'*étain pyriteux* et de l'*étain oxydé.*

1° *Etain pyriteux.* Combinaison de soufre 30,5; étain 26,5; fer 12, cuivre 30. C'est une substance métalloïde d'un gris jaunâtre, compacte, fragile, assez tendre, extrêmement rare et sans usage; on pourrait en obtenir par la fusion, une sorte de bronze naturel.

2° *Etain oxydé* ou *cassitérite.* Il est composé d'un atome d'étain et de deux atomes d'oxygène, ou en poids de 78,67 d'étain et de 21,33 d'oxygène. C'est une substance d'aspect pierreux, le plus souvent brune, quelquefois grise ou d'un blanc jaunâtre, transparente ou opaque, à éclat gros et adamantin. Elle raie le verre; sa densité est de 6,8. Elle est infusible; mais attaquable par l'acide chlorhydrique.

L'étain oxydé se rencontre dans les anciens dépôts d'alluvions, principalement au Mexique, en Cornouailles et en France, sur la côte de Bretagne.

Les mines d'Europe où il est le plus abondant, sont celles de Cornouailles et du Devonshire en Angleterre, et celles de Zinnwald en Bohême, et d'Altemberg en Saxe. L'Angleterre est le pays qui en fournit le plus, quoique une grande partie de l'étain du commerce provient des mines de Bauca et de Malacca, dans les Indes orientales. L'étain de Malacca est très-estimé à cause de sa pureté. En France, on a trouvé des indices de ce minerai sur la côte de Bretagne, à St-Léonard et à Vaulry (Limousin). Mais les fouilles entreprises aux environs de Limoges, pour l'exploitation du minerai ont produit des résultats négatifs.

POTERIE D'ÉTAIN. L'industrie de l'étain comprend la fabrication des mesures pour les liquides les plus usuels, la fabrication des brocs, des entonnoirs et des comptoirs de marchands de vins et de liqueurs, celle des vases servant aux soldats, aux malades dans les hôpitaux, celle des timbales et des biberons pour les enfants, des couverts et de la vaisselle pour les familles peu aisées, celle de vases et d'instruments en usage dans les laboratoires des

pharmaciens, confiseur et distillateurs.

L'addition de 16 à 18 pour cent de plomb à l'étain, offre des dangers très-réels pour la santé publique; malheureusement elle est justifiée par les exigences de l'industrie, car il est indispensable d'allier du plomb à l'étain pour le durcir; mais on pourrait en mettre une moins grande quantité. Au commencement du siècle dernier, l'étain n'était allié qu'à 7 pour cent de plomb; l'ordonnance de police du 23 février 1853, a permis la proportion à 10 p. 100. Des accidents ayant encore été observés par suite de l'emploi de vases fabriqués avec ce dernier alliage, on s'est demandé si la proportion de plomb ne pouvait pas être encore diminuée. Certains liquides, le cidre, le vin, l'eau additionnee de sel, le sucre, le vinaigre, etc., placés dans des vases en étain renferment souvent du plomb en dissolution.

On s'est donc demandé s'il ne conviendrait pas de diminuer la proportion de plomb, ou même d'employer un métal autre que le plomb. Le bismuth et l'antimoine peuvent être aussi employés à cet usage. Le bismuth devrait être préféré parce qu'il ne présente aucun danger; mais il est rare et d'un prix élevé. L'antimoine est, après le bismuth, le métal qui convient le mieux; son prix est modique, et il présente sur le plomb l'avantage de s'oxyder plus difficilement, mais il a le grand inconvénient de donner à l'étain trop de dureté et de le rendre cassant.

Les cuillers en étain, qui contiennent 1, 2, 3, 4, 5 pour 100 d'antimoine, présentent sous le rapport de la dureté, de la sonorité du poli et de la résistance à l'oxydation naturelle des qualités qui les mettent au-dessus des ustensiles fabriqués avec de l'étain allié au plomb.

En Angleterre, on ne se sert pas de plomb pour durcir l'étain. On a longtemps employé le bismuth seul. Aujourd'hui on se sert de bismuth, d'antimoine, d'une petite quantité de cuivre et de plomb. Ces alliages ne présentent aucun danger, et sont connus sous le nom de *métal anglais*. On en fabrique des théières et autres vases recherchés dans nos ménages.

Etain en poudre. L'étain en poudre sert pour produire sur les étoffes des dessins blancs, argentés, d'où le nom d'*argentines* donné à ces étoffes.

Voici quel est le procédé de fabrication:

« On se procure l'étain dans le plus grand état des division possible, avec le maximum de densité et en affectant le moins possible l'état cristallin.

« Pour cela on a recours à la réduction des sels stanneux à l'état métallique ou au moyen du zinc (les sels stanniques ne pouvant servir, parce que, pendant la réaction, il se dépose toujours avec l'étain un peu d'acier stannique blanc, pulvérulent, qui nuit au développement de l'état métallique). La réduction ne doit pas se faire trop tumultueusement pour que le dépôt puisse s'opérer avec une certaine lenteur.

« A cet effet, on opère à froid dans des liquides étendus et aussi peu acides que possible; il ne convient pas de faire la réaction sur de trop grandes masses à la fois; l'étain précipité doit pouvoir se déposer librement et n'être soumis nulle part à des pressions ou des frottements qui lui donneraient plus de cohésion. Une bonne disposition est la suivante:

« On a une série de 15 à 20 pots cylindriques, de 12 litres de capacité. On y met 8 à 10 litres d'une solution de chlorure de zinc, de 10 à 15° B, provenant d'opérations précédentes, et 40 à 70 gr. de sel d'étain, et on y immerge des feuilles de zinc verticales. Lorsque la réaction est terminée, on verse le liquide sur un tamis.

« La partie filtrée additionnée d'une nouvelle quantité de sel d'étain est remise en œuvre.

« On règle la dose de ce corps d'après la vivacité de la réaction. Le métal précipité est lavé par décantation; l'argentine se délite et devient pulvérulente; on filtre, on sèche et on tamise à travers un tamis de soie: le produit est gris jaunâtre, léger et offre peu de paillettes.

« Une argentine gris bleu est ordinairement plus douce et moins fine, quoique plus pure que celle qui est un peu jaunâtre et qui contient de l'acide stanneux.

« Pour imprimer l'argentine ainsi obtenue sur l'étoffe, on en délaie environ 360 gr. dans un litre de dissolution

ammoniacale de caséine et on imprime au *rouleau*, ou à la planche, après avoir légèrement apprêté le tissu, afin que la couleur reste autant que possible à la surface.

« Après l'impression, la couleur est grise ; l'état métallique s'obtient en passant plusieurs fois le tissu par une calandre à friction à chaud.

« L'argentine a été principalement employée dans l'article doublure, imprimée en petits filets sur des fonds diversement colorés ; elle imite un peu la soie.

« Ces impressions supportent assez bien le lavage, mais l'application de la couleur argentine est difficile, puisque cette couleur encrasse facilement le rouleau. Il faut donc beaucoup de précautions et employer une couleur épaisse à laquelle on ajoute des matières grasses et de la glycérine.

« Voici quelques autres applications de l'argentine.

« En introduisant la poudre d'étain dans une dissolution de gélatine blanche, on peut s'en servir dans la décoration des papiers peints, dans la confection d'un papier à une ou deux surfaces, métallisées et dans la décoration des cadres pour tableaux.

« Le papier à une ou deux surfaces métallisées à l'étain peut être bruni avec une brosse et verni ensuite avec un verni incolore.

« Un semblable papier peut être employé, non verni, pour envelopper les comestibles, tels que bonbons, chocolats, biscuits ; à la confection des cartouches de guerre ou d'artificier, et à emballer les objets craignant l'humidité dans le transport.

« Les fabricants de papiers peints font également usage de la laque argentine. » (E. KOPP.)

— (*Méd.*). « Tœnifuge jadis vanté, mais d'une très-contestable utilité.

« *Electuaire d'étain.* Poudre d'étain, 50 gr. ; miel, 50 gr. Mêlez, 70 à 60 gr. comme anthelminthique contre le tenia.

« *Electuaire vermifuge.* Etain granulé et porphyrisé, 40 gr. ; extrait d'armoise, 5 gr. ; poudre de jalap, 5 gr. Mêlez, et avec suffisante quantité de sirop, faites un électuaire ; en 12 ou 13 fois, de demi-heure en demi-heure. »

(BOUCHARDAT.)

Etamage. L'étamage a pour but de soustraire le cuivre de certains ustensiles au contact de l'air, des acides et des substances grasses qui peuvent l'oxyder et lui communiquer des propriétés nuisibles. On étame aussi les ustensiles en fonte de fer employés aux préparations culinaires.

L'objet à étamer ayant été *décapé*, on le chauffe, on y jette de la résine et l'on y verse de l'étain fondu, que l'on étale rapidement sur tous les points avec de l'étoupe. L'étain fin est employé pour les objets d'un prix élevé. Ordinairement on se sert d'un alliage d'étain et de plomb.

Les étameurs emploient de l'étain qui renferme jusqu'à 25 et 50 pour 100 de plomb.

Ils assurent qu'il y a avantage à employer de l'étain allié à du plomb, parce que cet alliage est plus fusible que l'étain pur, et parce qu'il s'étend plus facilement. L'expérience démontre cependant qu'on parvient, avec un peu d'habitude, à étamer avec de l'étain sans alliage. L'étamage à l'étain fin est blanc, brillant et présente un aspect argentin ; celui de 75 d'étain pour 25 de plomb est moins blanc ; l'étamage à 50 pour 100 de plomb est bleuâtre et se ternit vite.

Les substances alimentaires, les matières grasses, l'eau elle-même peuvent dissoudre une certaine quantité de plomb et devenir toxiques lorsqu'elles séjournent dans des récipients formés par des alliages de plomb et d'étain.

Indépendamment du plomb et de l'étain, on trouve dans certains étamages une proportion assez considérable de zinc. Ce métal a même été proposé à diverses reprises pour cet usage, mais il a toujours été rejeté à cause des dangers qui résultent de son emploi. Le zinc pas plus que le plomb ne doit être employé dans l'opération de l'étamage.

S'il n'est pas un véritable poison, le zinc peut du moins occasionner des accidents graves. La fraude est d'autant plus difficile à reconnaître que l'étamage au zinc est plus brillant que l'étamage à l'étain. Mais si l'on fait bouillir dans une casserole une petite quantité de vinaigre, l'étamage au zinc disparait, tandis que l'étamage à l'étain n'est pas altéré. Par cette méthode, on peut déceler la présence de ce métal, en employant les réactifs des sels de zinc,

l'acide sulphydrique, l'ammoniaque, le carbonate de soude.

A Paris, chez les étameurs qui méritent la confiance, l'étamage est toujours fait avec de l'étain pur; mais chez le plus grand nombre et surtout chez les étameurs ambulants, l'étamage renferme toujours du plomb dont la proportion est quelquefois considérable.

ETAMAGE PAR VOIE HUMIDE. Pour l'étamage par voie humide, on fait généralement usage de tartre, de sel d'étain et d'étain.

« D'après M. Hiller, on obtient de très-bons résultats en opérant avec la stannite de soude. A cet effet, on dissout 1 partie de sel d'étain (protochlorure d'étain cristallisé) dans 10 parties d'eau et on y ajoute ensuite une solution de 2 parties de soude ou de potasse caustique dans 20 parties d'eau.

« La liqueur se trouble, mais s'éclaircit ensuite au bout de quelques instants. Lors de l'usage, elle se trouble de nouveau, mais sans que l'étamage en soit affecté.

« Dans le vase où se fait l'opération, on place une feuille d'étain mince, perforée de beaucoup de petits trous; on y dépose les objets en laiton ou en cuivre à étamer, et l'on y verse la solution alcaline. On chauffe, et en même temps on remue avec une baguette en zinc.

« L'étamage se fait très-rapidement, et au bout de quelques minutes, les objets sont recouverts d'une couche blanche très-brillante. » (Dr HILLER.)

Ether (*Méd.*). Nom collectif donné à des liqueurs spiritueuses, volatiles, obtenues par la distillation d'un acide mêlé avec de l'alcool. Les éthers sont ordinairement odorants, diaphanes, de saveur chaude, plus légers que l'alcool et très-inflammables. Ils prennent le nom de l'acide qui a servi à leur préparation: éther sulfurique, phosphorique, arsénique, chlorhydrique, iodhydrique, bromhydrique, hypo-azoteux, acétique, oxalique, benzoïque, malique, citrique, tartrique, kinique. Ces six derniers sont plus denses que l'alcool et l'eau. On appelle *éthers simples*, ceux qui ont pour type l'éther sulfurique, dont on forme beaucoup d'analogues en remplaçant l'équivalent d'oxygène par l'équivalent de chlore, de soufre, de tellure, de cyanogène. Ceux-ci, à leur tour, se combinant avec des acides, forment des *éthers comparés*.

ETHER ACÉTIQUE (*Purification de l'*). « L'éther acétique brut contient de l'eau, de l'acide acétique et de l'alcool; il est soluble dans son volume d'eau à la faveur de ce dernier, tandis qu'à l'état pur, il exige une proportion au moins sept fois plus grande. Pour l'avoir promptement pur et anhydre, on commence par le neutraliser avec de la magnésie calcinée, puis on l'étend de son volume d'eau, et enfin on ajoute du sel marin jusqu'à refus, et on agite. Quand il ne se dissout plus rien, on abandonne au repos, ce qui donne lieu à deux couches, dont l'inférieure est une dissolution de sel marin dans l'alcool faible, et dont la supérieure est de l'éther acétique pur et presque anhydre d'une densité de 0,89. On le soutire purement et simplement; une rectification est même superflue. » (ENGELLARD.)



Euphorbe.

L'éther acétique a été vanté en frictions sur les parties affectées de rhumatismes. Il jouit, du reste, des mêmes propriétés que l'éther sulfurique et s'emploie aux mêmes doses, ainsi que les éthers *nitrique* et *hydrochlorique*.

ETHER OXALIQUE (*Préparation de l'*). 180 gr. d'acide oxalique séché à 100° sont mélangés avec 100 gr. de sulfate,

acide de potasse, puis soumis, dans une cornue, à l'action d'une température de 150° à 180° c. Puis, à travers la tubulure de la cornue, on laisse tomber peu à peu un mélange formé de 150 gr. d'alcool absolu et de 25 gr. d'acide sulfurique concentré; on achève la distillation à une température qui ne doit pas être inférieure à 160° c. Après avoir agité avec de l'eau le produit de la distillation, on fait sécher sur du chlorure de calcium et l'on rectifie.

ETHER SULFURIQUE. « L'éther sulfurique forme la transition entre les stimulants et les antispasmodiques. On l'emploie à l'intérieur pour combattre les accidents variés qui naissent sous l'empire des affections hystériques. Il est souvent utile dans l'aphonie, dans les névroses de l'estomac. Il calme les spasmes, les mouvements convulsifs, les hoquets, qui compliquent souvent la fièvre typhoïde, le choléra-morbus et d'autres maladies.

« On administre l'éther en applications extérieures contre certaines névralgies et particulièrement la migraine. On fait tous les jours respirer l'éther pour combattre les syncopes, les défaillances, les pamoisons, etc., etc. 4 à 8 gouttes d'éther versées dans l'oreille contre la surdité.

« A l'*intérieur*, l'éther s'administre sur du sucre, à la dose de dix à douze gouttes. » (BOUCHARDAT.)

Ethérisation. « Le docteur Jakson (de Boston) fit la découverte remarquable que les inspirations de vapeur d'éther, convenablement continuées à l'aide d'un appareil approprié, plongeaient dans une insensibilité telle que les plus grandes opérations chirurgicales, pouvaient être exécutées sans que le malade eut la conscience de la douleur. A Lyon, on le préfère au chloroforme. Puissant modificateur, l'éther en inspirations, produit des effets aussi rapides à se dissiper qu'ils ont été prompts à se développer; il peut enrayer toutes les fonctions de la vie de relation, produire une véritable léthargie, et cependant ces phénomènes redoutables s'évanouissent facilement, sans laisser sur l'organisme des traces remarquables de leur influence.

« Les inhalations d'éther peuvent suspendre les douleurs physiologiques de l'accouchement; elles ne suspendent ni les contractions utérines, ni les contractions involontaires des muscles abdominaux. » (Voy. *Chloroforme.*)

(BOUCHARDAT.)

Etouffer. C'est faire cuire un mets dans un vase bien clos; et pour mieux le clore, on garnit le bord du couvercle avec de la *pâte* ou du papier beurré, afin d'empêcher l'évaporation. Les mets cuits de cette façon sont dits : *à l'étuvée* et quelquefois *à l'étouffade* ou *à l'étouffée*.

Etourdissement (*Méd. dom.*). Il faut toujours porter une grande attention à un étourdissement, car il peut être le précurseur d'une congestion cérébrale. S'il se produit après que la digestion est faite, on devra se plonger les pieds dans un bain très-chaud auquel on ajoutera 125 gr. de moutarde délayée à froid, et les y laisser jusqu'à ce qu'on ressente un picotement assez sensible, en ayant soin d'entretenir la chaleur de l'eau pendant tout le temps du bain. S'il n'est pas possible de prendre un bain de pieds, on peut le remplacer par des sinapismes répétés aux pieds et aux jambes ou par des rigolos qui sont plus faciles à appliquer; mais on ne doit avoir recours aux bains ou aux sinapismes qu'après que la digestion est terminée.

Si le malade désire se coucher, on lui découvre la tête, on le couvre de façon à ce qu'il n'ait pas froid, surtout aux pieds; il est bon de bassiner le lit, mais seulement la partie qui correspond aux pieds; on doit tenir ouvertes les fenêtres de la chambre du malade à moins que la température ne soit très-froide.

Il faut faire observer aux malades la diète la plus sévère; il faut dégager le ventre au moyen d'un lavement auquel on peut ajouter une cuillerée de sel de cuisine ou de miel; on peut placer, sur la tête du malade et sur le front, des compresses d'eau froide souvent renouvelées; enfin on applique aux jambes des cataplasmes sinapisés, on les y laisse peu de temps; puis une heure ou deux après on en met de nouveau aux pieds. Si le malade ne veut pas se mettre au lit, il faut l'inviter à sortir et à prendre un exercice modéré, mais avoir soin de le faire accompagner.

Si l'étourdissement continue ou se renouvelle, et si l'on ne peut avoir tout de suite un médecin, et seulement dans

ce cas, il faut appliquer des sangsues à l'anus.

Quelquefois les étourdissements, sans être graves, se renouvellent de temps en temps. On peut, si la santé est bonne, les combattre et empêcher qu'ils ne s'aggravent en donnant au plus léger indice d'étourdissement, une purgation légère qui peut être simplement 30 gr. de sel d'Epsom fondu dans trois verres de bouillon aux herbes ou simplement dans de l'eau, pris de demi-heure en demi-heure. On obtient ainsi quelques selles qui dégagent la tête sans inconvénient pour la santé. Quelquefois les étourdissements sont fréquents, d'autres fois, ils cessent sans qu'on sache pourquoi, mais on doit toujours y porter grande attention car il peuvent être suivis d'une paralysie.

Etrille. Instrument de pansage que l'on promène sur la peau des solipèdes, du cheval principalement, pour en séparer les poils que la sueur et la poussière ou la boue ont en quelque sorte collés ensemble en se séchant. Entre des mains brutales, l'étrille devient un instrument de supplice ; mais employée avec ménagement et avec douceur, elle stimule doucement l'organe cutané et exerce une heureuse influence sur les fonctions.

Etuve. Une étuve est indispensable à la confection de la confiserie ; elle se compose d'un petit cabinet avec un poêle et une armoire où l'on peut entretenir une chaleur égale et soutenue, (qui peut varier entre 20 et 80 degrés), au moyen d'un four alimenté par une lampe ou par du poussier de charbon.

Eupatoire, ou Chauvrine, ou Herbe de Sainte-Cunégonde. Corymbifère vivace, haute d'environ 1 mètre, couverte de poils mous ; à fleurs blanches ou lilas, à graines noires avec des points brillants et 5 cônes saillants. Commune dans les bois humides et au bord des ruisseaux. On emploie les feuilles et les sommités en infusions théiformes (5 gr. pour une tasse d'eau bouillante) contre la morsure des serpents, la rage, les indigestions, la bronchite, la grippe et les rhumatismes. Mais c'est un remède moins employé qu'autrefois, parce que ses propriétés sont très variables suivant l'époque où l'on a récolté la plante. Fraîches, les feuilles et la racine purgent comme la rhubarbe.

Euphorbe (*Bot.*). Genre de plantes dont on compte environ 300 espèces. Toutes renferment un suc âcre, caustique, corrosif, qui se condense en grains d'un jaune pâle transparent ; c'est la *résine d'euphorbe*, que l'on extrait généralement de l'euphorbe des anciens et de l'euphorbe officinale. On l'emploie pour amener le vomissement et l'excitation des membranes muqueuses.

Parmi les espèces communes en France, nous citerons :

L'*épurge*, qui croît dans le Midi et dont le suc abondant purge violemment. L'usage en est dangereux. Cependant à l'extérieur, appliqué sur la poitrine, on s'en sert avec avantage dans les catarrhes du poumon ; on peut aussi l'employer, dans la sciatique, en frictions sur la partie douloureuse ; il amène une éruption de petits boutons.

L'*euphorbe réveille-matin*, dont le suc est assez actif pour détruire les verrues, l'*euphorbe cyprin* ou *petite étaule*, très-commune dans les sols secs et arides, dont la racine peut être employée comme vésicatoire, mais avec prudence ; l'*euphorbe des bois*, très-commune, etc.

Toutes ces plantes ayant des propriétés délétères, on doit se laver les mains lorsqu'on les a touchées.

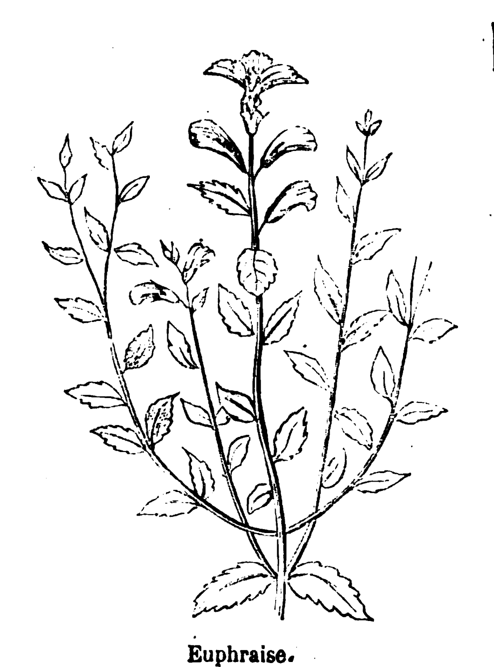
Euphraise ou Eufraise. Genre de plante dont l'espèce appelée *euphraise officinale* ou *casse-lunettes* était autrefois considérée comme un remède souverain contre les maux d'yeux. On la cultive dans les jardins ; il lui faut un terrain sec.

Euryales (*Bot.*). Genre de plantes herbacées aquatiques, hérissées d'aiguillons, croissant dans les lacs des Indes-Orientales. Les feuilles en sont grandes, d'un vert foncé, nageantes ; les fleurs d'un blanc purpurescent, petites comparativement au développement de la plante ; les fruits submergés, de la grosseur d'un pois. L'unique espèce de ce genre est l'euryale féroce.

Evanouissement (*Méd. dom.*). On appelle ainsi la perte complète et ordinairement subite du sentiment et du mouvement, avec diminution considérable des battements du cœur et de la respiration.

La première chose à faire dans un évanouissement et de dénouer tous les liens des vêtements : corsets, ceintures,

cravates, jarretières, etc., puis coucher le malade horizontalement, dût-on l'étendre par terre à défaut de lit; il ne faut jamais asseoir une personne évanouie; cette position prolonge l'évanouissement, tandis qu'il cesse presque toujours par la position horizontale; on doit renouveler l'air et, pour cela on établit un courant d'air; ce qui se fait en ouvrant les fenêtres et les portes qui correspondent; on jette ensuite avec les doigts quelques gouttes d'eau au visage du malade, on lui frappe dans les mains, on lui fait respirer de l'eau de Cologne, des sels ou simplement du vinaigre, si on n'a rien autre chose sous la main;



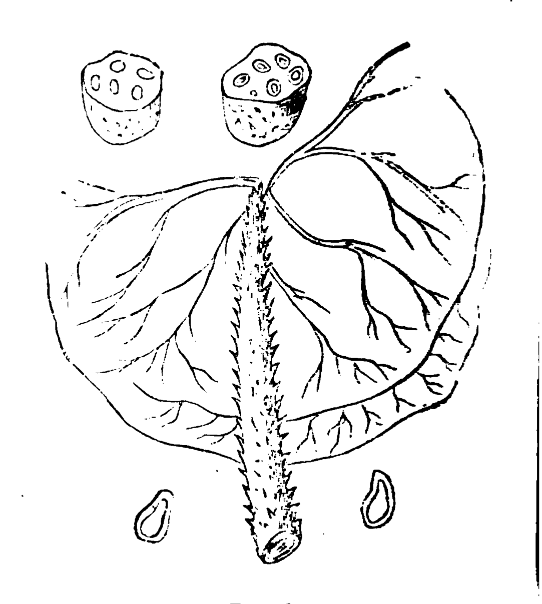
Euphraise.

les frictions avec un morceau d'étoffe de laine sur les cuisses, les jambes et les bras sont aussi de bons moyens de faire cesser l'évanouissement, mais le meilleur et le seul efficace, c'est, nous le répétons, de coucher le malade de façon à ce que la tête soit horizontalement avec le corps ou légèrement soulevée, les bras levés, le tronc et les membres inférieurs légèrement soulevés; il ne faut pas oublier surtout que, dans la plupart des cas d'évanouissement, une saignée peut être mortelle.

On doit avoir recours à un médecin si l'évanouissement se prolonge ou s'il se renouvelle sans qu'on puisse trouver une cause à cet état, lors même que le malade, après avoir repris connaissance, ne se trouverait pas indisposé.

Lorsqu'un évanouissement vient à la suite d'une chute, c'est ordinairement parce que le cerveau a éprouvé une commotion. Il faut, dans ce cas, traiter l'évanouissement comme ci-dessus, et mettre ensuite les pieds du malade dans de l'eau très-chaude, pendant cinq minutes; renouveler ce bain trois ou quatre heures après et ordonner une diète sévère. Si l'état de malaise continue, il faut sans retard appeler un médecin.

Eventail. La fabrication des éventails est une des plus importantes parmi



Euryale.

celles des articles de Paris; il lui faut le goût de l'ouvrier français, qui ne saurait être détrôné.

La fabrication des montures est concentrée dans quelques villages des environs de Beauvais (Oise) et y occupe de 1,500 à 2,000 personnes. Les matières principalement employées pour les montures sont : la nacre, l'ivoire, l'or, la corne, l'écaille, le citronnier, l'ébène, etc., et un grand nombre de bois veinés.

Quant à la feuille, formée de deux feuilles de papier collées ou d'une étoffe de soie, on l'obtient par l'imprimerie lithographique et quelquefois par la gravure en taille douce.

Le fabricant proprement dit, recevant d'une part les montures et de l'autre les feuilles, procède au montage qui consiste à plisser la feuille, à la réunir à la monture et à la border.

L'usage de l'éventail est très-recommandable, surtout dans les lieux où se trouvent réunis un grand nombre de personnes et dans les endroits où l'atmosphère est échauffée et viciée par une grande quantité de becs de gaz ou de lampes allumées.

Excipient (*Conn. us.*). Substance ordinairement liquide, propre à dissoudre, à incorporer certains médicaments. L'eau, l'alcool, les confections, les électuaires, sont les excipients les plus employés.

Excitants (*Méd.*). Médicaments qui augmentent l'action des organes. Les *excitants généraux* agissent sur tout l'organisme, et les *excitants spéciaux* s'adressent plus particulièrement à un organe ou à une partie de cet organe.

Expectorants (*Méd.*). Médicaments qui favorisent l'expulsion des matières contenues dans les canaux bronchiques. Les expectorants sont la racine de polygala, l'aunée, le sirop de Desessartz, l'ipécacuanha, le kermès pris à petites doses, le lierre terrestre, le baume de Tolu, l'oxyde blanc d'antimoine.

Expression (*Pharmacie*). Opération par laquelle on extrait, des corps succulents, les liquides qu'ils contiennent, en mettant la substance au milieu d'une toile, en rapprochant parallèlement deux des bords de la toile, en roulant ces bords l'un sur l'autre, pour qu'ils offrent une résistance suffisante et en les tendant en sens contraire, après avoir fermé les deux extrémités de la toile. La partie liquide s'échappe à travers les mailles. Si une pression plus considérable est nécessaire, on enferme la substance succulente dans un sac de toile ou de crin, et on la soumet à l'action d'une presse à vis, dont le mécanisme est le même que celui du pressoir pour le marc de raisin.

Extraits (*Conn. us.*). « On distingue deux espèces d'extraits proprement dits, les extraits de bois de teinture et les extraits pharmaceutiques.

« Les composés odorants que l'on désigne dans le commerce de la parfumerie sous le nom d'extraits de citron, de bergamote, de musc, de lavande, etc., ne sont, à proprement parler, que des cosmétiques huileux ou alcooliques et parfumés par des essences.

« Les extraits aromatiques de légumes, tels que ceux de carottes, de navets, d'oignons, de poireaux, de champignons, d'estragon, de céleri, que l'on vend chez les épiciers pour donner de l'arome à la préparation des mets, ne sont pas autre chose que des conserves de légumes cuits et concentrés à la vapeur.

« Les extraits de teinture sont presque restreints aujourd'hui à la composition des couleurs pour les impressions sur étoffes de laine, de soie, de coton. On les obtient en soumettant les bois de Fernambouc, du Brésil, de Sainte-Marthe, de Cuba, de Santal et certaines substances végétales (quercitron, fustet, orseille, gaude, graine d'Avignon, etc.), à l'action successive de l'eau et de la vapeur d'eau. » (LABOULAYE.)

— (*Pharmacie*). L'extrait est le produit obtenu en traitant une substance animale ou végétale par un dissolvant convenable : eau, alcool ou éther et évaporant ensuite le véhicule jusqu'à ce qu'on ait un résidu mou ou solide. « On prépare les extraits, soit avec le suc propre des végétaux, quand ceux-ci sont frais, soit avec des infusions aqueuses ou alcooliques, quand la substance est sèche. Ils portent, dans les premiers cas, le nom d'*extraits aqueux* ; dans le second, celui *d'extraits alcooliques*. Quand on se sert d'un suc de plante, tantôt on commence par le chauffer jusqu'à ce que l'albumine, en se coagulant, ait entraîné la chlorophylle, après quoi on passe la liqueur et on l'évapore ; tantôt on ne sépare pas le coagulum, ou bien, après l'avoir séparé, on l'ajoute au produit sur la fin de l'opération, ce qui constitue les *extraits préparés à la manière de Storck*. Les extraits sont, ou des mélanges très-compliqués, ou formés presque entièrement d'un seul principe, selon la nature de la substance et du menstrue qu'on emploie. On les dit *mous* quand ils ont la consistance d'une pâte ductile ; *solides*, s'ils sont cassants à froid ; *secs*, s'ils sont sous forme d'écailles et entièrement privés d'eau. Ils ont aussi reçu différents noms, suivant les principes qui y prédominent. On les appelle

gommeux, *muqueux* et *mucilagineux*, s'ils sont spécialement composés de gomme ou de mucilages ; *gélatineux*, si la gélatine en fait la base ; *résineux*, s'ils sont de nature résineuse ; *savonneux* s'ils contiennent une matière résineuse tellement combinée avec les autres, qu'on ne puisse pas la séparer. » (NYSTEN).

EXTRAIT DE SATURNE. « Dissolution de sous-acétate de plomb évaporée jusqu'à ce qu'elle marque 28° ou 30° centésim. Lorsque la liqueur est rougeâtre, c'est qu'on a préparé le sel avec du vinaigre non distillé. » (NYSTEN).



F

Fabagelle (*Bot.*). Genre d'arbrisseaux originaires des régions tropicales de l'Asie et de l'Afrique équinoxiale et dont on cultive, en Europe, une espèce, la

FABAGELLE COMMUNE (*Hort.*). Cette plante a besoin d'une terre sèche et légère et d'une exposition chaude, elle est recherchée pour la beauté de ses fleurs qui ornent très-bien un jardin. Elle se multiplie de graines semées en pots qu'il faut rentrer à l'approche des froids; elle se multiplie aussi par éclats, mais alors, pendant l'hiver, il faut avoir soin de la pailler ou de la couvrir de fumier et de préférence de litière.

Fagarier (*Bot.*). Genre de plantes originaires de l'Afrique méridionale et dont le bois dur est employé dans l'industrie. Une espèce de ce genre, le *fagarier poivré*, arbrisseau du Japon, porte des capsules, des feuilles et une écorce dont le goût brûlant est semblable à celui du poivre. On l'emploie aux mêmes usages et il jouit des mêmes propriétés.

Fahlunite (de *Fahlum*, ville de Suède). Silicate d'alumine et de magnésie, sous forme de cristaux à reflets chatoyants et propres à être employés dans la bijouterie.

Faiblesse (*Médecine*). On se sert souvent de ce mot pour désigner la défaillance ou l'évanouissement. (V. ce mot). Cependant, la faiblesse peut être locale et n'affecter qu'un seul organe. C'est ainsi que beaucoup de gens ont la vue faible, l'oreille dure sans pour cela cesser de jouir d'une bonne santé.

Lorsque cette faiblesse attaque tous les organes, on la traite comme l'épuisement. (V. ce mot.) Lorsqu'au contraire la faiblesse ne se fait sentir que sur un point quelconque, on doit la soigner par des moyens locaux et ne pas employer de réconfortants agissant sur

tout l'organisme, ce qui dans ce cas ne produirait aucun effet.

Très-souvent la faiblesse est un symptôme de maladie, elle ne peut se combattre séparément; elle cesse avec le mal qui l'occasionnait.

Faïence (*Conn. us.*) « Les faïences communes ont une pâte colorée ou blanchâtre, tendre, c'est-à-dire assez facilement rayable par le fer, à texture lâche, à cassure terreuse; par une glaçure rendue opaque au moyen de l'étain, on dissimule la grossièreté de cette pâte. Ces faïences sont d'origine italienne. Elles constituent un genre qui renferme toute terre cuite ou brique revêtue d'un émail opaque.

« Les faïences fines, au contraire, ont une pâte blanche, encore opaque, mais à texture fine, qui est dense et sonore; on n'a pas besoin de chercher à en dissimuler les défauts, aussi ne les recouvre-t-on que d'un vernis vitro-plombifère. Ces faïences sont d'origine anglaise.

« Les fabrications de toutes les espèces de poteries ont des principes et des procédés communs. Les faïences fines se rapprochent beaucoup des grès cérames et même des porcelaines, et c'est avec raison que M. Brongniard les a mises dans une classe distincte des premières. Nous renvoyons donc à l'article *Poterie* pour la faïence fine, ainsi que pour tout ce qui concerne les matériaux tant naturels qu'artificiels employés, leur préparation, le façonnage en pièces, le posage des enduits vitreux et la cuisson. »

(Laboulaye.)

— (*Écon. dom.*). Le moyen d'empêcher la faïence neuve de s'écailler ou de se fendre à la chaleur, est de la faire bouillir dans une lessive avant de s'en servir.

On procède comme suit: on met dans un grand chaudron, en les plaçant de champ et en les séparant avec du foin pour éviter qu'elles ne se touchent, toutes les pièces que l'on veut habituer au feu; il faut qu'elles soient bien assujetties. On verse ensuite assez d'eau froide pour qu'elles en soient entièrement couvertes, en ajoutant quelques poignées de cendres de bois bien fines. Après une demi-heure d'ébullition on retire du feu et on laisse refroidir. La faïence ne doit être retirée du chaudron qu'après complet refroidissement; on la passe à l'eau froide et on l'essuie avec un linge sec.

On raccommode les objets en faïence cassée, au moyen de colles ou mastics préparés exprès et qui servent aussi pour la porcelaine.

Faim (*Hygiène*). La faim est d'autant plus forte que le travail a été plus grand dans l'intervalle d'un repas à l'autre; elle revient plus souvent chez les jeunes gens que chez les personnes d'un certain âge, mais dans l'état de bonne santé, elle est l'expression d'un besoin. Il faut avoir égard à ces indications si l'on veut conserver l'estomac dans un état qui lui permette de remplir ses fonctions d'une façon normale, car c'est au bon fonctionnement de l'estomac que dépend la santé de tous les organes.

On a remarqué que chez les vieillards et les personnes vivant dans le calme absolu, aussi bien physique que moral, la faim ne se fait presque jamais sentir, et que très peu d'aliments suffisent pour les soutenir; de même la faim ne peut se faire sentir qu'au bout de plusieurs jours d'abstinence presque absolue, chez les personnes qui ne font aucune dépense de force.

On appelle *boulimie* et *cynorexie*, une faim surexcitée en dehors des conditions normales; cet état, vulgairement nommé *faim canine* est considéré comme une maladie, et il serait dangereux de satisfaire cette faim démesurée sans prendre au préalable l'avis d'un médecin, qui donnera la mesure dans laquelle il est bon de lui donner satisfaction.

Faîne. « Fruit du hêtre. Elle renferme de l'albumine et une forte proportion d'huile grasse; torréfiée, elle prend une amertume assez agréable. A l'état frais, sa saveur rappelle celle de la noisette. Les ruminants et surtout le porc, mangent la faîne; il faut la leur donner avec précaution et mélangée. L'usage en peut être dangereux; continué pendant quelque temps, il rend la chair molle, la graisse diffluente. La faîne ne convient point aux solipèdes, et ne devrait être considérée comme utile que pour les animaux qui la prennent dans les bois. Dans les Alpes, le Jura, les Vosges, etc., on récolte la faîne en octobre pour l'extraction de l'huile, qui est

douce, agréable, et peut être employée aux même usages que l'huile d'olive commune; le résidu de cette fabrication est appelé *tourteau de faîne.* »

La farine de faîne a été quelquefois employée pour faire du pain. Les faînes se font aussi griller commes les châtaignes, mais elles sont de difficile digestion et ne conviennent qu'aux estomacs robustes. En Suède, on les fait griller et on les emploie en guise de café. (NYSTEN.)

Faisan. D'après la méthode de Cuvier, les *phasianidés* constituent la cinquième famille de l'ordre des gallinacés. Ils ont pour caractère les joues nues et ordinairement d'un beau rouge et les plumes de la queue disposées en toit. Cuvier dispose cette famille en 7 genres : *Coq, faisan proprement dit, argus, houppifère, tragopan, eulophe* et *cryptonix.*

Cette classification, certainement la plus naturelle, a été généralement adoptée dans le monde savant et nous l'admettrions de même, si nous n'avions à rédiger plutôt un *manuel du faisandier* qu'une histoire naturelle des faisans.

Aux oiseaux admis par Cuvier dans la famille des faisans, nous allons donc ajouter quelques genres qu'il a repoussés. En cela, nous imiterons la plupart des hommes du métier qui ouvrent toutes grandes les portes de leurs faisanderies aux hoccos, aux pénelopes ou éperonniers, aux lophophores, etc., sans se préoccuper beaucoup de savoir si les plumes de leurs queues affectent la forme d'un toit. Du reste, l'histoire naturelle n'a pas dit son dernier mot. Il y a plus de 50 ans qu'écrivait Cuvier. Quelle découverte n'a-t-on pas fait depuis? Quels progrès ne fera-t-on pas demain? Beaucoup d'oiseaux mal connus il y a un demi-siècle sont parfaitement décrits aujourd'hui et ont changé de famille; d'autres ont passé d'un genre dans un autre, et cette perturbation durera jusqu'à l'épanouissement définitif de la vérité.

En attendant cette époque bien éloignée, sans doute, nous croyons pouvoir réunir dans cet article plusieurs genres d'oiseaux que les naturalistes repousseraient au point de vue de l'acclimation et de l'élevage, ils offrent avec les faisans certains rapports qui nous les font adopter, et, en leur ouvrant la faisanderie, nous leur disons : « *Soyez de la famille.* ».

DU COQ.

L'importance de ce genre nous ayant déterminé à lui consacrer un article spécial, nous renvoyons nos lecteurs au mot *Poule*.

DES PAONS.

De tout temps le *paon* a été considéré comme le plus bel oiseau du monde. « La grande taille, dit Buffon, la figure noble, les proportions du corps élégantes et sveltes, tout ce qui annonce un être de distinction lui a été donné. Une aigrette mobile et légère peinte des plus riches couleurs orne sa tête et s'élève sans la charger; son incomparable plumage semble réunir tout ce qui flatte nos yeux dans le coloris tendre et frais des plus belles fleurs, tout ce qui les éblouit dans les reflets pétillants des pierreries, tout ce qui les étonne dans l'éclat majestueux de l'arc-en-ciel; non-seulement la nature a réuni sur le plumage du paon toutes les couleurs du ciel et de la terre pour en faire le chef-d'œuvre de sa magnificence; elle les a encore mêlées, assorties, nuancées, fondues de son admirable pinceau, et en a fait un tableau unique, où elles tirent de leur mélange avec des nuances plus sombres, et de leurs oppositions entre elles, un nouveau lustre et des effets de lumière si sublimes que notre art ne peut ni les imiter ni les décrire. »

ESPÈCES. Le type du genre est le *faisan commun* dont le plumage a été décrit par Buffon. La femelle est d'un brun-cendré, à cou changement vert. Il a produit deux variétés. La plus commune est celle du *paon blanc*, albinos de l'espèce, à plumage blanc peu éclatant; l'autre est celle du *paon panaché*, produit par le mélange des variétés ordinaire et blanche.

Une espèce qui se rapproche beaucoup du paon ordinaire est le *paon aux ailes bleues*, qui nous vient de l'Inde et dont les reflets sont plus foncés ; il porte des plumes noires aux ailes et à l'abdomen. La femelle est blanche et grise.

La seule espèce qui se distingue

réellement est celle du ***paon spicifère*** ou *à épis*, de la Cochinchine et de Java. Il porte sur la tête une aigrette en forme d'épi ; mais il est loin de présenter les belles couleurs du paon ordinaire. Son cou et son dos sont couverts de plumes bordées de bleu éclatant, simulant des écailles. Autour de l'œil s'étend une membrane bleue et jaune. La femelle est assez semblable au mâle, quoique plus terne.

NOTICE. La domestication de cet oiseau, originaire de l'Inde, remonte à la plus haute antiquité. Les Phéniciens en faisaient un vaste commerce sur les côtes de la Méditerranée ; c'est ainsi qu'il s'est répandu peu à peu en Grèce, en Italie et que, de proche en proche, il a fini par s'acclimater dans notre Occident.

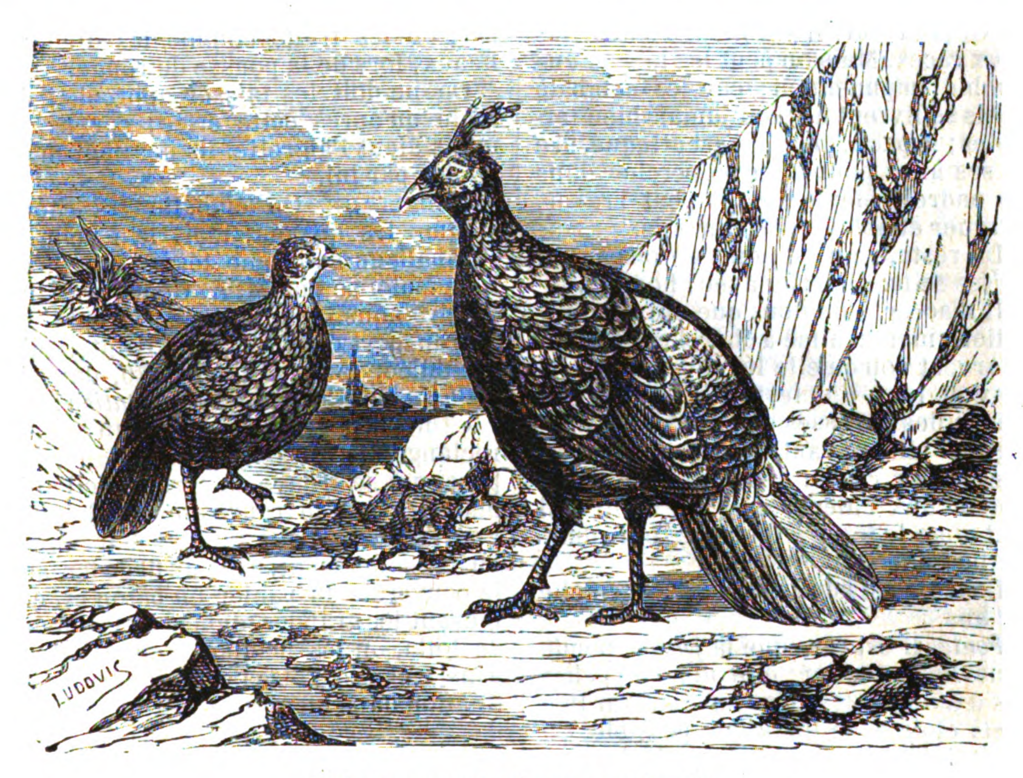
Il passait autrefois pour un mets délicat. On se livrait même à son engraissement sur une grande échelle. Un éleveur de l'ancienne Rome, Ausidius Lurcon, qui vivait au temps de la dernière guerre des Pirates, se procurait, au moyen de cette industrie, un revenu de 60,000 sesterces (13,000 fr.). C'était un régal d'empereurs.

Pendant le moyen âge, le paon conserva sa réputation gastronomique; on le servait alors dans les repas princiers, paré de son beau plumage, comme on sert encore aujourd'hui les faisans.

De nos jours, la chair de l'oiseau de Junon est dédaignée; on ne l'élève plus que pour l'ornement des jardins et des basses-cours.

MŒURS. Le paon s'accommode très-bien de la nourriture des autres volailles; il aime, du reste, à se trouver dans une basse-cour, entouré d'oiseaux domestiques, aux yeux desquels il étale vaniteusement son plumage; c'est sa cour, à lui; les pintades sont les courtisans qu'il préfère. Comme il lui faut un trône, il le trouve, sur l'arête des toitures, sur un fût de colonne, sur une branche d'arbre.

Lorsque ses plumes, semblables aux fleurs, se ternissent et tombent à l'arrivée des frimas, le roi de la basse-cour sent qu'il n'a plus aucun titre à l'empire;



Lophophore resplendissant et sa femelle.

il recherche alors les retraites les plus sombres pour y cacher son humiliation, jusqu'à ce qu'un nouveau printemps vienne lui rendre sa parure et son orgueil.

Le mâle montre autant d'ardeur que le coq pour les femelles; il faut lui en donner 4 ou 5; quand il en a moins, il les fatigue au point de les rendre stériles.

Du reste, son humeur est altière et querelleuse; il veut être le premier en toute chose; on ne doit admirer que lui seul. Il ne pardonne même pas au dindon de faire la roue; le dindon est un rival, pour lui; il y a guerre entre les deux races. Mais on peut les laisser ensemble impunément; car les combats qu'ils se livrent ne sont jamais bien terribles; le paon, dès qu'il est attaqué, use de ses ailes pour aller se percher dans un endroit élevé d'où il peut braver, narguer et éblouir ses ennemis.

Du reste, ce n'est point un oiseau qui puisse se familiariser avec l'homme.

Il n'accepte de nous que notre admiration; mais il aime à chercher sa nourriture, et non qu'elle lui soit offerte. Jaloux de tout, il déteste les enfants, en raison des caresses que nous leur prodiguons; il leur saute au visage, et cherche à leur crever les yeux; sa haine s'étend aux chiens amis du maître; il faut donc le tenir à distance, et l'admirer de loin.

Le mâle est adulte à 3 ans; la femelle à 2 ans.

Ponte. Il est rare que la *paonne* ponde dans le poulailler; elle aime à cacher ses œufs et à les déposer dans un lieu aussi éloigné de terre que possible. On lui établit ordinairement un nid dans un grand panier que l'on place sur une corniche, en haut d'un râtelier d'écurie.

Elle ne fait jamais qu'une ponte de 7 à 8 œufs par an. Les œufs, gros comme ceux d'une dinde, sont pondus à plusieurs jours d'intervalle.

Incubation. La paonne est assez bonne couveuse; mais comme elle abandonne son nid dès qu'on la dérange, et comme le mâle est sujet à briser les œufs, il est préférable de confier l'incubation à une dinde. La durée en est de 30 jours.

Élevage. Les jeunes sont très-faciles à élever. Ils cherchent eux-mêmes leur nourriture dès qu'ils sont éclos. On les nourrit comme les dindonneaux; il faut avoir soin de ne point les laisser coucher à terre pendant la première jeunesse; autrement ils périraient.

Lorsqu'ils sont élevés par une paonne, celle-ci les fait monter sur son dos, et les emporte où elle veut les loger.

La dinde n'ayant pas les mêmes précautions, on la fera coucher sur un plancher.

Les *paonneaux* exigent, du reste, absolument les mêmes soins que les dindonneaux; ils sont malades au moment où leur aigrette est sur le point de pousser; on les traite comme les dindonneaux, lors de la pousse du rouge.

On ne doit les laisser approcher du mâle qu'après cette crise; car avant qu'ils aient l'aigrette, ils seraient maltraités par lui.

EMBALLAGE. On emballe les paons comme les faisans; mais la forme de l'emballage subit une légère modification. Voici ce que M. A. Geoffroy Saint-Hilaire nous indique, dans une note sur le transport des animaux vivants, qu'il a publiée, le 20 janvier 1870, dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation :*

« On place les paons dans un panier rectangulaire allongé; on échancre la paroi qui se trouve en arrière de l'animal; la queue se trouve ainsi en dehors. Pour éviter qu'elle ne soit détériorée, on fixe solidement, avec du fil de fer, sur le couvercle du panier un bâton et, entourant les grandes plumes de la queue, de toile, on les ficellera sur le bâton. Ainsi emballé, l'oiseau parviendra à destination dans un état parfait. »

DES ÉPERONNIERS.

On appelle ainsi un genre d'oiseaux qui rivalisent avec les lophophores pour l'élégance de leurs formes et la richesse de leur parure. Il se reproduisent assez bien en captivité ; la femelle pond en février 2 œufs que l'on lui laisse couver pendant une semaine; ensuite on les donne à une poule. La mère se remet à pondre au bout d'une quinzaine. Les petits s'élèvent comme les faisans. Les espèces connues sont :

L'*Eperonnier de l'Inde* ou du *Thibet,* le plus beau; huppe verte dorée, iris des yeux jaunes, avec un cercle de la même couleur autour des yeux;

joues blanches, gorge gris-clair; un bec rouge en dessus et brun en dessous termine cette jolie tête, aussi élégante que celle du paon. Sur le reste du plumage sont répandues des couleurs encore plus admirables : « on croirait, dit Sonnini, voir une belle peau de martre zibeline, enrichie de saphirs, d'opales, d'émeraudes et de topazes ». Toute description est impossible. Nous dirons seulement que le ventre de l'oiseau est noir. Les plumes de la queue et des ailes portent chacune deux œils de paon d'une belle couleur pourpre à reflets bleus verts et or. Ces taches sont entourées d'un double cercle : l'un noir et l'autre orange obscur. Seulement l'oiseau n'a pas la faculté de relever orgueilleusement cette belle queue,

L'*éperonnier chinquis* rivalise avec lui. C'est l'éperonnier de Malaisie; sa tête est grise, son plumage gris ardoisé, vermiculé de blanc; les œils de sa queue et de ses ailes sont cerclés de blanc; sa queue est presque aussi longue que son corps. La femelle est de la taille du faisan et porte une queue moins longue.

On connaît encore :

L'*éperonnier de germann*, de Cochinchine, plus foncé que le chinquis;

L'*éperonnier non ocellé*, de Malaisie ;

Et l'*éperonnier emphanum*, des îles Philippines.

DES LOPHOPHORES.

On nomme ainsi (du grec *lophos*, aigrette ou crête, et *phoros*, qui porte) un des plus beaux oiseaux de la création, plus brillant que le faisan doré, plus riche que le paon. Le type du genre, le *lophophore resplendissant* se distingue par une belle aigrette de 18 plumes d'un vert doré. Les plumes du cou sont pourpres, avec les reflets de l'émeraude et l'éclat de l'or ; celles des ailes et du dos, d'un vert doré nuancé de pourpre, le dessous du cou noir, à reflets métalliques. Le tour des yeux est pourpre ; les joues dorées, le bec jaune, la queue rousse.

On l'appelle aussi *lophophore Impey*, parce que lady Impey est la première qui ait essayé de l'introduire en Angleterre où sa magnifique dépouille arriva seule. De nouvelles tentatives faites en 1856 furent plus heureuses. Des sujets arrivèrent vivants à Londres, où la société zoologique parvint à les faire prospérer et reproduire. Chez nous, le faisandier Plet, du Jardin d'acclimatation, a élevé de jeunes lophophores jusqu'à l'âge de 4 mois ; puis la phthisie les a enlevés. M. Plet attribue cet insuccès au peu d'espace dont il dispose. Il affirme que les jeunes viendraient bien dans un grand parc, où ils trouveraient en quantité des vers, des insectes, des baies, des graines et de jeunes pousses. Il faudrait leur donner des abris, car ils craignent la pluie et l'humidité. On pourrait aussi les mettre dans un potager avec des poulets.

De même que le dindon, le lophophore aime les endroits secs, un peu arides et tranquilles; comme le dindonneau, il est d'une grande délicatesse et a tout à craindre des excès de l'atmosphère.

La femelle fait son nid au pied d'un arbuste ; elle y dépose 7 ou 8 œufs gris tachés de roux ; elle les couve pendant 28 jours et elle élève seule ses petits ; mais il est préférable de lui enlever ses œufs à mesure qu'elle les pond et de les confier à une poule; alors, on peut obtenir deux pontes.

En volière, le lophophore se nourrit de blé, de sarrasin, de maïs, de millet, de choux, de salade et de verdure.

Une espèce aujourd'hui complétement acclimatée est celle du *lophophore Drouyn de Lhuys*, que M. Dabry a importée du Thibet. Quoique un peu moins magnifique que le précédent, il mérite d'être répandu. Lui aussi est délicat. C'est un brillant oiseau dont le dos est d'un beau rouge cendré avec des reflets verts métalliques. Le dessous noir du corps se termine par du blanc au croupion. La tête est pourpre avec reflets verts métalliques; la huppe d'un violet pourpre.

Enfin, deux autres espèces, le *lophophore de Sclatter* et le *lophophore obscur* n'ont pas de huppe. Ce dernier est originaire du Thibet; il en existe plusieurs exemplaires au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

DES HOCCOS.

Bec fort; narines placées latéralement sur une peau nue qui recouvre la

base du bec; huppe formée de plumes longues, étroites et recourbées à leur extrémité. Le hocco, facile à apprivoiser, fécond en captivité, se distingue en plusieurs espèces qui se marient bien ensemble et produisent un grand nombre de variétés.

Ce sont de grands oiseaux d'Amérique qui offrent plus d'analogie avec le dindon qu'avec le faisan; presque tous vivent en domesticité dans leur pays natal. Leur queue, large et arrondie, se compose de pennes grandes et droites. Leur cri peut se rendre par les syllabes *po-hic;* mais ils font entendre un autre son plus aigu et plus sonore, et un bourdonnement sourd, concentré, semblable à celui du son d'une basse, et qui, étant formé dans la capacité de l'abdomen, se répand au dehors en passant par un repli que forme la trachée. Le dindon, autre oiseau de l'Amérique, fait entendre, en piaffant autour de sa femelle, un son analogue, quoique moins vif.

D'un naturel doux, les hoccos s'apprivoisent très-facilement et vivent dans la basse-cour; leur acclimatation ne serait pas bien difficile et ce serait pour nous une belle acquisition, en raison de la délicatesse de leur chair, comparable à celle du faisan. Des essais tentés par Temminck et par l'impératrice Joséphine prouvent que cet oiseau pourrait vivre et même se reproduire chez nous; mais il ne faudrait pas l'amener brusquement sous nos climats trop froids; il faudrait procéder comme on a fait pour le dindon qui a été importé en Espagne et en Italie longtemps avant de venir en France. Les amateurs pourraient faire des essais en Algérie, par exemple, et après plusieurs générations, l'oiseau serait introduit successivement en Corse, à Marseille et enfin à Paris. Devenu moins frileux, il ne périrait plus dès les premières neiges comme ont fait les hoccos que possédait l'impératrice Joséphine à la Malmaison. Telle est leur susceptibilité, qu'en 1829, une belle famille, née 4 ans auparavant dans une propriété des environs de Marseille, fut détruite en une seule nuit, surprise sur les arbres par la neige et les vents du Nord.

Les hoccos craignent surtout l'humidité et la neige bien plus que le froid. Il faudrait les maintenir en hiver dans un coin d'écurie ou d'étable bien saine, d'où on ne les laisserait pas sortir lorsque le temps est humide. Il faut surtout craindre la gelée aux pattes, parce que lorsque les ongles ont été gelés il n'y a plus de reproduction possible.

Mœurs. A l'état sauvage, les hoccos vivent en troupes nombreuses dans les montagnes boisées; ils perchent sur les plus grands arbres. Leur vol lourd, leur démarche lente, leur caractère doux, la familiarité avec laquelle ils s'approchent des hommes sont autant d'indices que ces oiseaux ont été créés pour la domesticité aussi bien que le coq et le dindon.

Une fois en esclavage, ils deviennent affectueux pour leur maître; ils tiennent cependant encore à conserver un semblant de liberté; car leur domestication, encore toute récente, ne leur a point enlevé l'usage de leurs ailes; ils s'en servent pour voler au loin pendant le jour, mais ils rentrent chaque soir. Ces velléités d'indépendance disparaîtraient après plusieurs générations d'esclavage.

Nourriture. En liberté, le hocco se nourrit de bourgeons, de graines, de baies et de fruits; ils ont surtout une grande prédilection pour les fruits du *thoa piquant* qu'ils avalent tout entier.

En domesticité, ils se contentent de toutes les graines que l'on donne à la volaille : maïs, pois, sarrasin, riz; on peut même leur donner du pain. Un peu de salade est indispensable, surtout pour les jeunes.

Multiplication. La femelle pond 15 ou 20 œufs, dans un nid placé dans un trou de rocher ou à terre, sous un buisson épais. L'incubation dure de 31 à .. jours. Les petits courent en naissant et se développent lentement.

En captivité, il faudrait les nourrir de pâtée formée de mie de pain, d'œufs durs, de salade hachée, de cœur cru haché, de vers de terre, de vers de farine, etc.

ESPÈCES. On a décrit plusieurs espèces de hoccos.

Hocco teucholi. Le mâle et la femelle portent à la base du bec, vers le front, un tubercule calleux, globuleux, gros comme une noisette et jaune-vif; le tour de l'œil est nu. Tout le plumage de l'oiseau est d'un beau noir lustré de

verdâtre, avec du blanc pur à l'abdomen et sous la queue; iris brun-



FAISANS.

1 Faisan commun. — **2.** Faisan à collier. — 3. Faisan panaché. — 4. Faisan blanc. — 5. Lophophore Drouyn-de-Lhuys. — 6. Argus.

marron; bec et pieds corne-noirâtre.
Hocco coxolitti. Plumage roux-marron, avec du blanc à la partie supé rieure du cou; chair blanche, succulente, exquise; taille du dindon. Le mâle et la femelle se ressemblent. Cet oiseau

du Brésil se reproduisait chez Temninck en aussi grande abondance qu'une volaille ordinaire.

Hocco mituporanga (de la Guyane). Oiseau noir auquel les Espagnols ont donné le nom de *dindon de la montagne*. Le mituporanga habite en effet, de préférence, les lieux élevés et boisés.

Hocco a barbillons (du Paraguay et du Brésil), à bec court, à cire rouge sur le bec ; cette cire se prolonge de chaque côté de la mandibule inférieure en un petit barbillon arrondi ; tour de l'œil nu.

DES PAUXIS.

Ils se distinguent des *hoccos* par la présence, sur la membrane qui entoure la base du bec et sur la plus grande partie de la tête, de plumes serrées et courtes, imitant du velours. Natures paisibles, peu bruyantes, douces et faciles, les pauxis vivent bien avec les autres gallinacés. Ils se rapprochent, du reste, beaucoup des hoccos par leur caractère sans défiance et facile à soumettre. Ils perchent sur les arbres et pondent à terre; ils se nourrissent de fruits, de graines et d'insectes. Tout ce que nous avons dit de l'acclimatation des hoccos s'applique parfaitement à celle des pauxis.

L'espèce la plus commune, le *pauxi à pierre*, est ainsi nommée parce qu'elle porte sur la base du bec un tubercule bleu-clair, creusé de cellules et cependant dur comme la pierre. Le bec et le casque sont d'un rouge vif; les pattes rouge-clair; l'iris brun. Cet oiseau a été élevé à la fin du siècle dernier en Hollande, chez un riche amateur, M. Ameshoff; depuis, chez Temninck. C'est un oiseau du Brésil

DES PÉNÉLOPES.

Ces oiseaux, assez voisins des hoccos, s'en distinguent surtout par l'absence de la cire et par quelques places dépourvues de plumes sur la tête. Ils appartiennent à l'Amérique méridionale et principalement à la Guyane où ils représentent le genre faisan avec lequel ils offrent quelques rapports, comme caractère. Plus farouches que le hocco, ils constituent un bel oiseau de chasse plutôt que de basse-cour, et c'est à ce point de vue qu'il faut se placer dans les tentatives que l'on fait pour les acclimater. Leur introduction dans nos parcs nous donnerait un beau gibier, dont la chair ne le cède point à celle du faisan. Le Jardin d'Acclimatation de Paris en possède plusieurs exemplaires qui s'y reproduisent très-bien. Ils craignent le froid, surtout aux pieds. Lorsqu'ils ont eu les pattes gelées, ils perdent leurs ongles et deviennent improductifs.

Mœurs. En liberté, les pénélopes vivent en petites troupes dans les forêts les plus épaisses qui avoisinent la mer; ils perchent sur les arbres élevés et passent la journée cachés sous le feuillage. Soir et matin, ils vont à la recherche de leur nourriture, sans s'aventurer dans les lieux découverts. De même que la plupart des vrais gallinacés, ils volent mal; mais leur course est tellement rapide qu'un homme ne saurait les atteindre.

En esclavage, ils deviennent familiers et recherchent les caresses; mais de même que les hoccos, leur domestication n'est pas assez complète pour les empêcher de rechercher une quasi-liberté; ils courent sur les toits et volent sur la cîme des arbres.

Nourriture. En liberté, ils se nourrissent à peu près comme le faisan; ils aiment les bourgeons, les graines, les fleurs, les insectes et surtout les fruits.

En domesticité, on peut les nourrir comme la volaille; cependant on a observé qu'ils ne digèrent pas le maïs et le rendent entier dans leurs excréments; la nourriture préférée est le blé et le sarrasin.

Ponte. En liberté, la femelle fait son nid sur les buissons. L'accouplement a lieu vers le mois de février.

Il est bon, en domesticité, de leur donner, à cette époque, une nourriture un peu excitante : pain et cœur cru. On attache à un mur de la volière, à une hauteur de 2 m. 1/2, un grand panier ou un nid où la femelle dépose 2 œufs. Lorsqu'elle les a couvés pendant une huitaine, on les lui enlève pour les donner à une petite poulette. De ces 2 œufs 1 seul est ordinairement bon. Quinze jours après qu'on lui a enlevé ses œufs, la femelle se remet à pondre deux autres œufs qui sont bons et qu'elle couve elle-même. Elle est bonne

mère, élève bien ses petits, les promène et leur apprend à chercher leur nourriture.

Petits. Les jeunes pénélopes doivent être élevées avec autant de soins que les faisans. On les nourrit de pâtée composée comme pour les jeunes hoccos. Les premiers jours, on leur donne un peu de jaune d'œuf.

ESPÈCES. On a décrit un grand nombre d'espèces. Voici celles qui nous paraissent les plus intéressantes :

Pénélope guan ou *Dindon du Brésil.* Le plus grand des pénélopes connus.

Mâle, vert-noirâtre en dessus, à reflets olivâtres; plumes de la gorge vert foncé et entourées de blanc; plumes du ventre et des cuisses roussâtres et bordées de blanc; croupion roux foncé; poils noirs sur le bec; huppe touffue capable d'érection, iris brun rougeâtre; gorge nue d'où pend une membrane semblable à celle du dindon. — Femelle moins brillante. C'est une des espèces les plus faciles à acclimater. Elle reproduit très-bien au Jardin d'Acclimatation de Paris où on l'appelle *pénélope à tête blanche.*

Pénélope Marail. S'apprivoise et se familiarise jusqu'à l'importunité, vit presque toujours perché à l'état sauvage.

Le mâle porte une huppe très-touffue, large vers le bout, d'un vert noirâtre avec une fine bordure blanche. L'oreille est couverte de plumes verdâtres bordées de blanc; cou, dos, poitrine et croupion vert-bouteille à reflets; ventre brun; peau nue sur les joues communiquant avec la cire du bec; quelques poils sur la partie nue du cou et de la membrane qui tombe sous la tête, pieds rouges, ongles et bec noirs.

Femelle plus rousse.

A la fin du siècle dernier, cet oiseau se reproduisait parfaitement en Hollande.

Pénélope yacou. Oiseau qui doit son nom à son cri : *yac.* Il se rapproche du dindon.— Œil entouré d'un cercle noir qui communique avec le bec; membrane sous le bec qui porte, en outre, de petites plumes courtes, droites et noires. Le corps est noir, avec un peu de blanc sur le bord des plumes.

Pénélope péoa (du Brésil). Pas de huppe, plumes de la tête courtes et arrondies; queue longue, à pennes un peu étagées. Le volume du corps est semblable à celui du faisan doré.

Tête d'un brun noirâtre, avec des poils isolés sur le front; bande noire de la mandibule inférieure jusqu'à l'oreille, bande blanche au-dessus de la précédente; plumes du dos d'un cendré verdâtre entouré de gris; ailes vert foncé avec larges bandes d'un rouge brillant; queue verdâtre teintée de roux; poitrine brun cendré; croupion marron; sous la gorge, membrane nue semée de quelques rares poils; côtés de la tête nus et d'un pourpre foncé; iris brun rougeâtre, pieds d'un bleu couleur de corne; ongles et bec bruns.

Pénélope siffleur (de la Guyane). Plumage d'un noir luisant, tête ornée d'une huppe à plumes blanches; taches blanches sur les ailes.

DES PARAQUAS.

On les classe souvent avec les pénélopes, dont ils ne diffèrent que parce qu'ils n'ont presque pas de nu à la gorge et autour des yeux; on les a souvent aussi classés avec les vrais faisans, sous le nom de *faisans de la Guyane.* On les appelle *paraquas* en raison de leur cri que l'on peut écrire *parkoua.*

Tête roux foncé; dessus du corps brun olivâtre; poitrine d'un gris nuancé d'olivâtre; cuisse et abdomen couleur fauve. Les 6 pennes du milieu de la queue sont d'un vert foncé à reflets métalliques.

La femelle, moins brillante, pond 5 ou 6 œufs dans un nid construit à 7 ou 8 pieds de haut. Presque aussitôt après leur naissance, la mère descend ses petits à terre et les élève comme les poules font de leurs poussins.

Le paraqua vit dans les bois peu éloignés des côtes, aux environs des terres cultivées; il vit de fruits, de vers, d'insectes, d'herbes. Il ne sort guère que le matin et le soir; ses mœurs sont donc à peu près semblables à celles des *pénélopes.* Dans nos volières, il s'élèverait absolument de la même façon. C'est un oiseau recommandé par M. Florent Prévost comme facile à acclimater.

DE L'ARGUS.

Malheureusement, ce bel oiseau, qui a vécu dans notre Jardin d'Acclimatation, n'a pas encore pu être acclimaté sous nos climats. Sa patrie est Sumatra et Malak.

Sa tête est surmontée d'une double huppe qui se couche en arrière; mais la particularité la plus remarquable qui le distingue, c'est sa belle queue, qui lorsqu'elle est relevée, ressemble à un large éventail; les deux plumes du milieu sont beaucoup plus longues que les autres. Ses ailes portent des plumes de toute couleur : bleue, rouge, blanche; elles sont splendidement ocellées par de brillants miroirs que l'oiseau montre lorsqu'il étale ses ailes pour piaffer autour de sa femelle.

Celle-ci est plus petite que le mâle; elle mesure à peine 75 centimètres, tandis que la longueur totale du mâle est, y compris sa queue, de 1 m. 70 c.; il est vrai que la queue n'a pas moins de 1 m. 20 c.

DES TRAGOPANS.

Ces oiseaux doivent leur nom (qui signifie *paon-bouc*) à un fanon charnu qu'ils portent sous la gorge. Ils demeurent caches tant qu'il fait du soleil et ne se livrent à la recherche de leur nourriture que le matin et le soir; ils s'acclimateront très-bien; déjà on est parvenu à les faire pondre dans nos volières; on les nourrit et on les traite absolument comme les faisans. Les espèces que nous connaissons sont :

Le *tragopan cornu* ou *tragopan satyre*, ou *nepaul* (de l'Himalaya), type du genre; tête nue, plumage roux à taches noires bordées de blanc. Fanon bleu. Le mâle se distingue par deux cornes bleues, minces, cylindriques, situées au-dessus des yeux.

Le *tragopan de Temminck* (de la Chine). A plumage roux ocellé de bleu, avec une queue noire et jaune; le fanon et les joues sont bleus; la huppe pendante en arrière est noire et rouge au milieu. La femelle, plus brune, a le plumage ocellé de blanc.

Le *tragopan à tête noire* (de l'Himalaya), espèce à dos brun, avec le croupion noir maculé de blanc, le ventre et le derrière du cou rouges, la poitrine orange, les ailes ondulées de jaune pâle, l'œil et le fanon jaunes, et la huppe noire avec une pointe rouge.

Le *tragopan Cabot* (de l'Himalaya). Le mâle est clair et tacheté; la femelle est brune.

Le *tragopan d'Hastings* (de l'Himalaya).

DES EULOPHES.

Genre dont la forme se rapproche de celle du tragopan; cependant les pattes sont dépourvues d'ergots et la tête est presque sans nudité. Les eulophes, originaires de l'Inde, se distinguent par un beau plumage et une huppe épaisse au-dessus de la tête. Ce serait une belle conquête à tenter.

DES CRYPTONIX.

Genre classé par Cuvier parmi les phasianidés, bien qu'il se rapproche beaucoup du genre perdrix. Le type du genre est le *rouloul* (de Malak, Java et Sumatra), bel oiseau à plumes vert sombre sur le dos, le croupion et la queue; noires au cou et aux joues; violet foncé sur la poitrine et le ventre. Le mâle porte une longue huppe de plumes effilées, rousses, et de longs brins sans barbe redressés à chaque sourcil. La femelle n'a qu'un vestige de huppe. Le pouce ne porte point d'ongle, et c'est de là que vient le nom scientifique de ce genre d'oiseau (du grec *criptô*, cacher, et *onyx*, ongle). Le rouloul est farouche et ne s'apprivoise pas facilement; c'est donc un oiseau de chasse qu'il ne nous serait peut-être pas impossible d'acclimater.

Une espèce appelée *rouloul de sumier* se distingue par un beau plumage d'un noir lustré.

DU FAISAN PROPREMENT DIT.

Il est essentiellement caractérisé par sa queue longue, étagée, avec les pennes ployées chacune en deux plans et se recouvrant comme des toits.

Nous le diviserons en cinq groupes :

1° *Faisans*; 2° *nyctemères*; 3° *houppifères* ou *euplocomes*; 4° *thaumalès*; 5° *crossoptilons*.

1° Faisans.

Le type de ce groupe est le

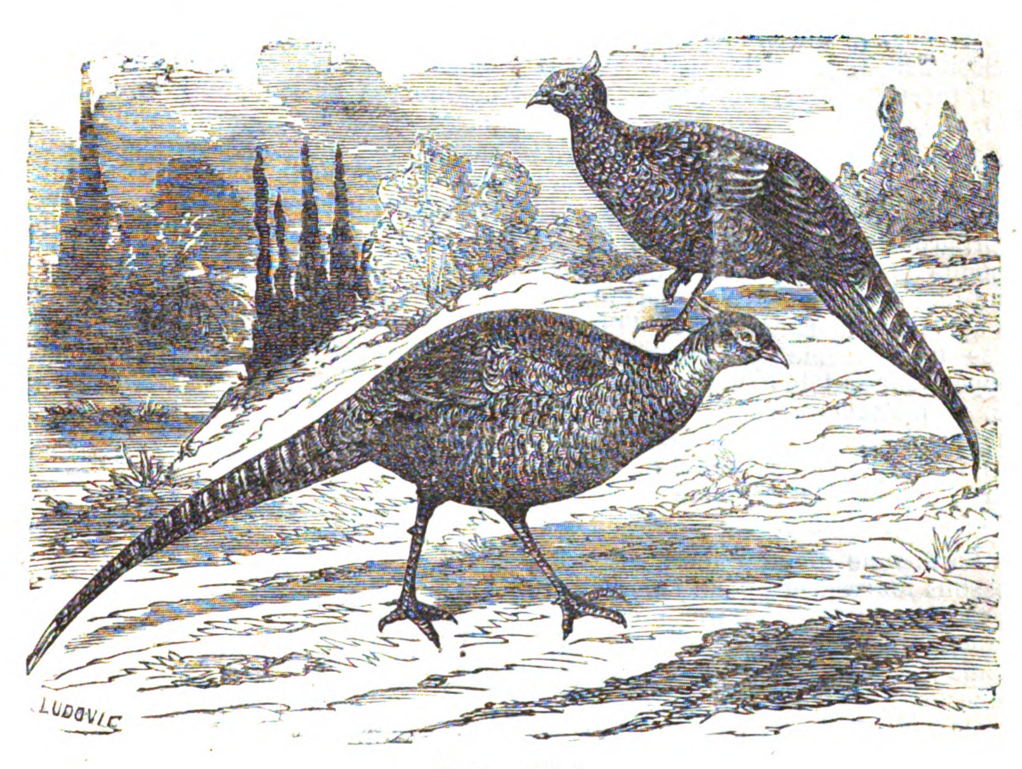
Faisan commun. Introduit en Europe dès la plus haute antiquité. Les Grecs, dit-on, remontant le Phase pour arriver à Colchos, aperçurent pour la première fois ces beaux oiseaux ; ils les rapportè- dans leur patrie et firent à l'Europe un présent bien plus riche que celui de la Toison d'or.

L'oiseau du Phase (*Phasianus colchicus*), se répandit peu à peu dans toute notre partie de l'ancien monde.

Tête et cou d'un vert doré à reflets bleus; flancs et poitrine d'un marron pourpré brillant; manteau brun bordé de marron; queue d'un gris olivâtre à bandes transversales noires. Ce faisan offre l'avantage de prendre sa couleur la première année; il peut même reproduire dès l'âge d'un an ; mais il est préférable de n'employer, pour la reproduction, que des sujets de deux ans faits.

Le faisan commun a, de tout temps, servi de type pour l'histoire naturelle du genre faisan; mais les autres espèces s'en éloignent par certains détails que nous noterons en nous occupant de chacune d'elles.

Naturel sauvage et solitaire qui pousse ces oiseaux à s'enfuir à la moindre apparence de danger, et à s'envoler avec rapidité. Quand on approche un faisan, il commence par se blottir à terre, puis prend brusquement son vol, et souvent en s'enfuyant, les mâles poussent des cris aigus et peu mélodieux qui tiennent le milieu entre celui du paon et celui de la pintade. Les femelles ont la voix plus faible et plus douce.



Faisan Vallich.

« Ils se plaisent, dit d'Orbigny, dans les plaines boisées et dans les lieux humides où ils trouvent des limaçons en abondance; mais ils changent de place quand l'herbe et les buissons sont trop humides. Ils se tiennent le jour à terre et quelquefois s'avancent dans les champs cultivés ; au coucher du soleil, ils gagnent les grands arbres pour y

passer la nuit. Suivant le temps, ils perchent plus ou moins haut. Lorsqu'il fait beau, ils montent à la cime de l'arbre, et quand le temps est mauvais, ils restent sur les branches inférieures. Les femelles ne perchent que quand les petits sont élevés. Tant qu'ils sont faibles, elles restent à terre. Dès qu'ils sont un peu forts, elles les font percher sur des branches basses et les réchauffent sous leurs ailes; plus tard, elles les habituent à se percher.

« La nourriture des faisans consiste en graines de toutes sortes : baies de genevrier, ronces sauvages dont ils sont très-friands, graines de genets et de fausses nèfles, groseilles, baies de sureau, insectes, vers, fourmis et escargots.

« Les dispositions sauvages du faisan, qui le portent à fuir, non-seulement les autres oiseaux, mais même ceux de sa propre espèce, ne s'adoucissent qu'à l'époque de la pariade, qui a communément lieu en mars ou avril. Les mâles, qui se livrent alors des combats furieux et se tuent même quelquefois en se frappant sur la tête à grands coups de bec, se mettent en quête de quatre ou cinq femelles, qui les fuient dès qu'elles ont à satisfaire au besoin de l'incubation; mais on les retrouve en petites bandes à l'automne.

« La faisane niche à terre dans les buissons fourrés, et y pond 12 à 24 œufs de couleur olivâtre claire, marquetés de taches brunes, arrangées en zones circulaires. Ils sont un peu moins gros que les œufs de poules, et la coquille en est plus mince que celle des œufs de pigeons.

« Le faisan à collier pond plutôt, et ses œufs, beaucoup plus nombreux, sont bleu tendre, ou verdâtres tiquetés de bleu; les œufs de faisan doré ressemblent à ceux de la pintade ; ils sont plus petits que ceux de la poule, plus rougeâtres que ceux du faisan commun, et la coquille en est très-dure. En général, les faisans dorés et argentés pondent de huit à dix jours plutôt que les faisans communs. La faisane construit seule son nid dans un lieu écarté et subvient seule aux soins de l'incubation. Au bout de 23 à 25 jours, d'autres disent 27 jours et ce dernier chiffre paraît le plus exact, les petits éclosent, et, à l'exemple des autres gallinacés, se mettent sur-le-champ à courir. Dans leur premier âge, ils se nourissent surtout d'insectes, et ne mangent des graines ou des baies que lorsqu'ils sont plus âgés. La mère, moins attentive que la poule, ne veille pas sur ses petits avec la même sollicitude, et donne indifféramment ses soins à tous les faisandeaux qui la suivent; c'est pourquoi il n'est pas rare de voir avec une faisane des petits de différents âges.

« Leur mue a lieu à l'automne, et c'est à cette époque que les jeunes commencent à prendre leur plumage d'adulte; avant ce temps, il sont entièrement méconnaisables, surtout dans les espèces dorées et argentées, où l'on voit successivement apparaître sur un plumage de couleur sombre quelques-unes des plumes brillantes qui doivent en faire des oiseaux dorés de la plus éclatante parure; mais ce n'est qu'au bout de trois ans que le faisan de la Chine et l'argenté prennent leur brillant plumage. On reconnaît, même dans l'âge le plus tendre, les mâles des femelles à la couleur de l'iris, qui est blanc chez les premiers et brun chez les seconds.

« La durée de la vie du faisan est de huit à dix ans (d'autres auteurs disent six à sept, mais ils se trompent), et vers cinq ans il s'opère dans les femelles qui cessent d'être fécondes, un changement qui se retrouve chez certains autres oiseaux; elles prennent un plumage qui approche de plus en plus de celui du mâle, et finit par être entièrement semblable. En terme de chasse on les appelle faisant coquarts. Cette expression est d'autant plus vicieuse qu'elle appartient aussi au faisan bâtard. La femelle du faisan à collier prend aussi la livrée du mâle lorsqu'elle est devenue stérile par suite de pontes trop précoces et trop nombreuses, et elle ne se distingue du mâle que par l'absence de huppe et de caroncule.

« L'intelligence du faisan est très-bornée; mais c'est à tort qu'on a dit qu'on ne pouvait jamais obtenir d'eux le moindre témoignage d'affection, quels que soient les soins qu'on leur prodigue, et qu'ils reviennent constamment à leur naturel sauvage. Ils arrivent au contraire à une grande familiarité, vivent en commensaux avec les poules, et n'ont pas, comme les pintades,

l'inconvénient de mettre tout en émoi dans la basse-cour.

« La patrie du faisan est la Chine, le Japon, le Pegu, la Cochinchine, les montagnes du Caucase et en général toute la partie méridionale de l'Asie; mais le faisan commun est répandu dans toute cette partie du globe jusqu'en Sibérie et se trouve dans toute l'Europe, depuis les parties chaudes et fertiles de la Méditerranée jusqu'au golfe de Bothnie, quoique du temps de Linné, il n'en soit nullement question dans son dénombrement des oiseaux de Suède. On en trouve dans les contrées boisées en Allemagne, en Angleterre, en Hollande et en France, et ils se tiennent plus particulièrement en Touraine dans les forêts de Loche et d'Amboise, dans la forêt de Chinon, dans la partie du Berri qui avoisine la Touraine, et même dans plusieurs îles du Rhin voisines de Strasbourg, ainsi que dans les bois qui entourent cette ville. Ces colonies paraissent venues des faisans dorés entretenus à grands frais par les princes allemands. En Corse, ils sont communs dans les plaines di Campoloro et d'Aléria; mais il ne s'en trouve pas en Sardaigne. On a vainement tenté sur plusieurs points de les naturaliser, et le duc de Penthièvre fit inutilement lâcher pendant plusieurs années, dans les bois de sa terre de la Ferté-Vidame, plus de 500 faisandeaux qui ne multiplièrent, pas quoique en liberté.

« La chasse du faisan est facile ; ils sont assez stupides pour donner dans tous les piéges, et on peut les tuer en se tenant à l'affut au pied des grands chênes où ils viennent se percher pour passer la nuit. Ils se laissent approcher sans défiance quand la nuit est venue, et essuient même plusieurs coups de fusil sans quitter l'arbre.

« Sonninis dit que les Turcs de Salonique chassent les faisans sauvages à l'oiseau de proie, et que le faucon se posant au-dessus du faisan lui inspire une telle terreur qu'il se laisse prendre en vie. Il donne aussi dans les filets que l'on tend sur les chemins où il passe pour aller boire, et on les prend avec les lacets semblables à ceux dont ont on se sert pour les perdrix. Buffon a nié qu'on put prendre des faisans au gite en les suffoquant avec du souffre, et l'auteur des *Ruses du braconnage*, La Bruyère, a prétendu que c'était un conte populaire ; pourtant Chagné de Marolles raconte une anecdote d'enfumeurs de faisans qui prouve qu'au moyen d'une mêche soufrée fixée au bout d'une longue perche, on peut facilement les asphyxier.

» Les faisans s'habituent facilement à la vie de basse-cour et on peut les laisser courir en liberté avec les autres volailles. On a remarqué que ceux mêmes qui sont redevenus sauvages conservent toujours le souvenir du lieu où ils ont été élevés.

« Si l'éducation des faisans prenait plus d'extension, et que des hommes intelligents s'en occupassent, il est évident que ces oiseaux deviendraient complétement des oiseaux de basse-cour. »

Variétés. Le faisan commun a donné naissance à quelques variétés nées en domesticité et conservées par la sélection. Ce sont :

Le *faisan blanc.* Livrée ordinairement blanche avec quelques plumes richement décorées, semées au hasard. Variété du faisan commun, due à la domestication. C'est l'albinos de l'espèce.

2° Le *faisan cendré* ou *faisan isabelle*, à tête verte, oiseau très-farouche. et excellent, par conséquent, pour la chasse.

3° Le *faisan panaché*, variété accidentelle, à livrée blanche ou blanchâtre, plus ou moins bigarrée et due surtout à l'esclavage. On obtient aussi des faisans panachés en mariant le faisan commun avec le faisan blanc.

Métis. Par le croisement du faisan commun avec une poule commune, on obtient le *coquart ordinaire*, d'une haute taille et qui ne cherche pas à se reproduire. « Toutes ses tendances sont féminines, dit M. de la Blanchère, il n'aspire qu'à couver. »

Voici comment on opère pour obtenir ce métissage :

On prend un jeune faisan qui ne s'est encore accouplé avec aucune faisane. On le renferme dans un lieu étroit et faiblement éclairé par en haut. On lui choisit de jeunes poules vierges dont le plumage se rapproche de celui de la faisane et on les met dans une case attenante à celle du coq faisan. Les cases ne doivent être séparées que par une espèce de grille à larges mailles, de façon que la tête et le cou des volatiles

puisse y passer, mais non le reste de leur corps. On met à manger dans la case des poules. Le faisan est forcé de passer la tête de leur côté pour prendre sa nourriture et la connaissance est bientôt faite. On donne surtout de la nourriture échauffante.

Si, malgré cela, le faisan cherche à tuer les poules, on lui touche le bec avec un fer rouge et on excite son tempérament par des fomentations appropriées.

Enfin, lorsque la connaissance est bien faite, on met le faisan dans le compartiment des poules. Les œufs que l'on en obtient produisent des *coquarts* dont la chair est excellente et dont la livrée varie d'individu à individu.

Faisan roussard. Métis du doré mâle et de la faisane commune. Il est paré d'une éclatante livrée, qui l'a souvent fait prendre pour une espèce nouvelle. Il ne se reproduit pas.

FAISAN DE L'INDE ou *faisan à collier* (de l'Himalaya). Introduit en France à la fin du siècle dernier, il existait déjà depuis longtemps dans les ménageries de Hollande. Un peu moins grand que le faisan commun. Dessus de la tête fauve, nuancé de vert; deux traits blancs forment une espèce de sourcil sur chaque œil. Cou vert-foncé à reflets violets; collier blanc éclatant; haut du dos noir, avec zigzags blancs; poitrine d'un roux pourpré très-éclatant; cuisses et abdomen noirs; queue roux marron en dessus. Cet animal semble n'être qu'une variété du faisan commun. Il est très-répandu aujourd'hui dans nos parcs; il peuple à peu près seul les nombreuses faisanderies de la Bohême. Il se croise très-bien avec le commun et produit des métis féconds. Il n'exige pas d'autre traitement que le faisan commun.

La femelle pond, sans faire de nid, de 15 à 30 œufs ovoïdes d'un vert marron, plus foncés et plus petits que ceux de la faisane commune; ils mesurent 41 millim. sur 45; elle n'en couve guère plus de 15. Les petits, très-rustiques, se piquent moins que les faisandeaux communs.

Le faisan de l'Inde est farouche; c'est pourquoi beaucoup de chasseurs le préfèrent au commun. Il est facile à reconnaître au vol, grâce à son croupion bleu clair.

FAISAN DE MONGOLIE. Très-proche parent du commun, quoique un peu plus petit que lui. Cou bleu, collier blanc, croupion bleu pâle. C'est un oiseau rustique que les éleveurs estiment et répandent. Il fournira de beaux croisements avec le commun.

« En croisant le faisan de Mongolie avec la faisane commune, dit M. E. Leroy, aviculteur à Fisme (Marne), j'ai obtenu un très-joli faisan à collier, aussi gros au moins que le commun, et très-facile à élever. »

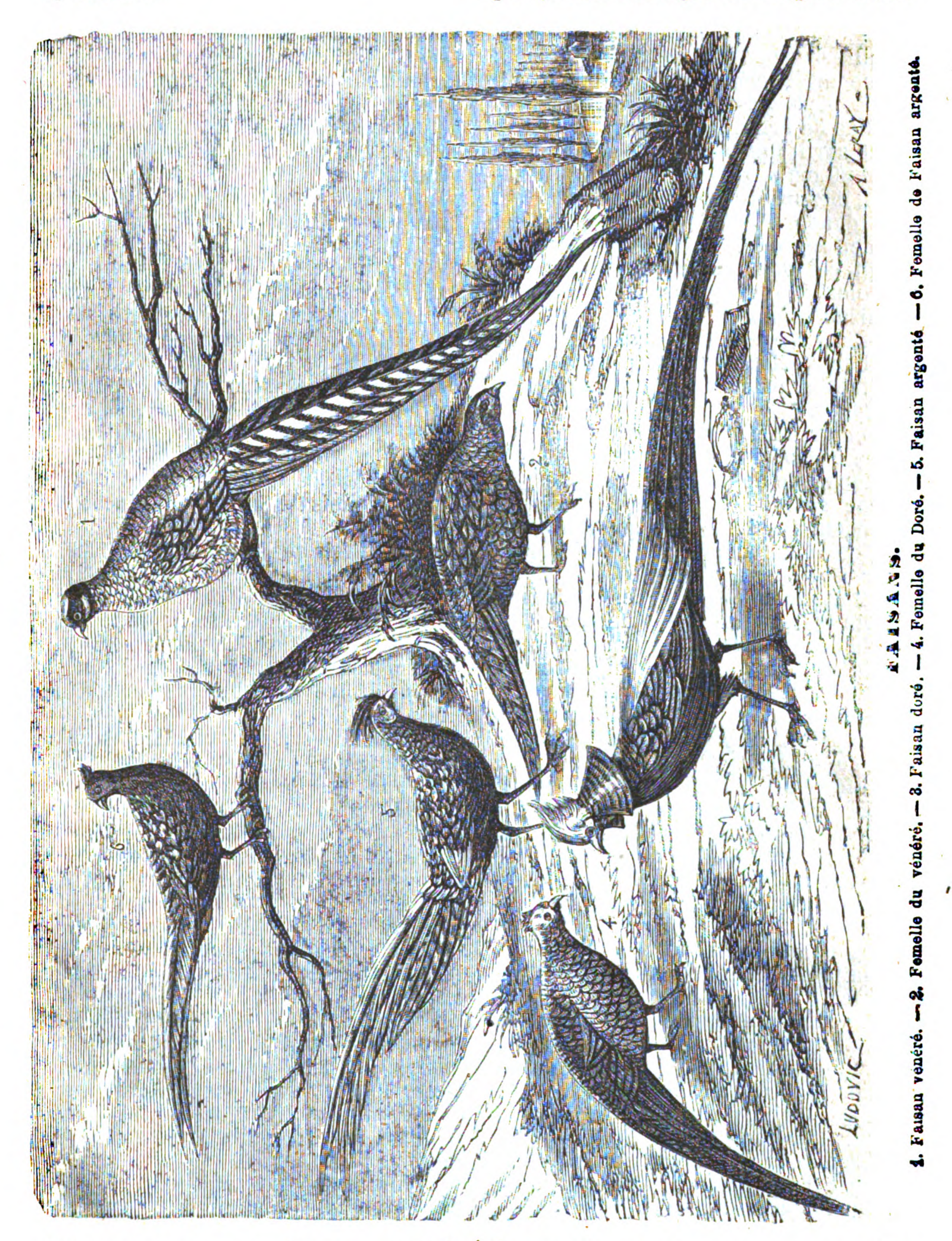
« Je connais particulièrement le faisan de Mongolie que j'ai élevé et que j'élève encore, dit le même aviculteur. Il a sur le faisan de l'Inde l'avantage — précieux au point de vue de la chasse — d'être d'une sauvagerie excessive, ce qui le rendrait difficile à surprendre par le braconnier, le renard ou l'oiseau de proie. La femelle, qui est d'une fécondité extraordinaire, est susceptible de pondre, en volière, jusqu'à soixante et quelques œufs... Elle pond une fois par jour quelquefois, mais rarement, deux. L'œuf est vert de mer légèrement bronzé.

« Les élèves que j'ai obtenus ont traversé sans broncher, en volière et presque sans abri, les rigueurs exceptionnelles de l'hiver 1871-1872. Le lendemain des nuits les plus froides, je les trouvais, à ma visite du matin, couverts de givre, mais gais et bien portants.

« En pratiquant le repeuplement une première année en volière à l'aide seulement d'un coq et de deux faisanes, et les années suivantes en lâchant dans une propriété gardée les élèves ainsi obtenus, à l'époque de la pariade, on arriverait en très-peu de temps à une reproduction considérable, et l'on est en droit d'espérer des résultats surprenants avec un sujet d'une pareille fécondité et dont la vigilance n'est jamais en défaut.

« En résumé, il est acquis pour moi, par ce qui précède, que le faisan de Mongolie est un de ceux que l'expérience appellera certainement à remplacer dans nos parcs et nos forêts le faisan commun, et il ne me paraît pas douteux que, le jour où nous voudrons sérieusement l'acclimater, ce qui est chose facile, ce jour-là nous aurons enrichi nos chasses d'un oiseau vigilant,

très-apte à se suffire à lui-même, d'un excellent reproducteur, d'un faisan splendide. «



FAISANS.
1. Faisan vénéré. — 2. Femelle du vénéré. — 3. Faisan doré. — 4. Femelle du Doré. — 5. Faisan argenté — 6. Femelle de Faisan argenté.

FAISAN VERSICOLOR (du Japon). Voisin du faisan commun, mais de moindre taille. Commence à se répandre dans nos parcs, non pas à l'état d'espèce pure, mais mélangée de sang du faisan commun ou du faisan de l'Inde. L'espèce pure est assez rare, parce qu'elle

se reproduit mal, la femelle pondant beaucoup d'œufs clairs.

Masque rouge, large, ponctué de noir; tête verte, avec deux oreilles en arrière; cou violet à reflets; dos vert émaillé de brun; dessous d'un noir bleu; queue grise chevronnée de noir, œil jaune, pieds gris. La femelle est grise maillée de brun. Elle commence, du 15 au 20 avril, une ponte qui varie entre 20 et 30 œufs gris-verdâtre, ovoï-coniques, mesurant 38 millimètres de long. Les jeunes ne sont adultes et en état de bien reproduire qu'à l'âge de 2 ans; avant cet âge, ils fécondent mal. Ils prennent leurs couleurs un mois après le faisan commun.

Faisan vénéré ou *Faisan Reeves* (du nord de la Chine). Importé en 1831 par M. Reeves, puis en 1867 par le docteur Lamprey.

Complétement acclimaté aujourd'hui et se reproduisant parfaitement dans la plupart de nos faisanderies. C'est un oiseau superbe et plein d'avenir s'il redevient aussi sauvage que notre faisan commun auquel on le préférera pour repeupler nos chasses.

Calotte blanche; tour des yeux et de la tête noirs; 2 colliers: l'un noir et celui du dessous blanc. Dos jaune ocreux maillé de brun, dessous jaune ocreux maillé de blanc; queue splendide mesurant jusqu'à 1 m. 20; elle est d'un jaune pâle à chevrons blancs et noirs. Bec jaune pâle; pattes grises.

La femelle est d'un brun pâle maillé de brun et de blanc. Son collier et ses sourcils sont jaunes, sa tête noire, son bec brun. Elle pond, du 25 mars au 15 avril, environ 16 ou 17 œufs, presque toujours fécondés, mesurant 45 millimètres et d'un vert bronzé.

Les petits prennent leurs couleurs dès la première année. Ils ne se piquent pas, mais ils sont batailleurs.

Le vénéré doit habiter une volière de 5 m. de long sur 1 m. 70 de large et 2 m. 50 de haut, que l'on partage en 2 parties égales par une cloison. A la partie inférieure de cette cloison et près de l'une des portes d'entrée, une trappe afin que les habitants puissent voyager d'une pièce à l'autre, et aussi afin qu'on puisse les séparer au besoin. L'une des deux pièces est sans perchoirs; l'autre en est garnie et sert de chambre à coucher. Le parquet, composé de sable, de fumier sec, de râclures d'allées et de sarclures de plates-bandes, s'élève à 30 centim. au-dessus du sol. Enfin, la maison, sise à l'abri des vents de bise, regardera le sud ou le sud-est, de telle façon que nos jeunes locataires puissent, suivant leurs désirs, étendre leurs ailes aux rayons du soleil ou se mettre à l'ombre contre les rigueurs d'une trop grande chaleur. A l'intérieur et en avant de l'une des pièces, on plantera et entretiendra quelques arbustes verts. C'est derrière cette palissade que s'accompliront plus tard les mystères du ménage.

La chose essentielle est de bien nourrir les faisans. Le blé noir et la verdure feront le fond de la nourriture des reproducteurs; on y joindra les aliments ordinaires et, si l'on peut, des mulots ou des souris coupés en deux.

Dès le 15 février jusqu'à la fin de la ponte, on ajoute au confortable un extra composé de mie de pain et d'œufs durs auxquels on mêle une pincée de chenevis.

Chaque fois que la femelle se dispose à pondre, on l'isole dans le compartiment sans perchoir et on l'y met encore pendant la nuit; de cette façon, le mâle ne brise pas les œufs et la femelle ne peut pondre du haut du perchoir, ce qui lui arrive quelquefois pendant la nuit.

On ne laissera pas vieillir les œufs plus de 12 à 15 jours et on les fera couver par une petite poule, dans une chambre bien sèche, bien close et préservée des effets de l'orage par une fenêtre vitrée. On visite les couveuses toutes les 3 ou 4 heures sans rien déranger.

Il est bon d'avoir en même temps plusieurs couveuses pour remplacer les malades ou celles qui quittent le nid.

Surveiller le moment de l'éclosion, mais laisser faire la nature et ne pas se hâter de sortir les petits dès que l'œuf est *beché;* le petit n'est pas toujours mûr. Si la couveuse tentait de tuer les petits, il faudrait les changer aussitôt de mère.

24 heures après la naissance, les petits ont besoin de nourriture; on leur donne: mie de pain et œufs durs hachés très-menus et mêlés ensemble; jeunes laitues, eau claire dans un vase très-

bas et non verni; user sobrement des œufs de fourmis.

Deux jours plus tard, si le temps est convenable, on met la mère et les petits en liberté dans un lieu semé de verdure, où ils feront la chasse aux insectes.

Avant que les faisandeaux puissent faire usage de leurs ailes, on les mettra, avec leur mère, dans un parquet à élevage, sur un espace bien garni de gazon, de laitues et de jeunes plants de choux. Une boîte communiquant avec le parquet au moyen d'une petite trappe servira d'abri à la famille pendant la nuit ou pendant les mauvais temps.

On placera dans le parquet un ou plusieurs petits tas de branches vertes pour servir de refuge aux faisandeaux les plus faibles que leurs frères, battent et poursuivent à outrance.

A l'âge de 4 ou 5 semaines, la mère et les petits seront transportés dans la volière ou dans un parquet de 5 à 6 m. de surface; on n'oubliera pas le refuge de branches vertes.

On aura dû déjà offrir aux élèves une nourriture solide : blé noir, mil, petit blé (peu ou point de chenevis); toutefois on continuera la mie de pain et les œufs durs jusqu'après l'époque critique de la seconde mue.

Cette méthode d'élevage s'applique au Vénéré, à l'Argenté, au Swinhoe, à l'Oreillard et même au Versicolor. Quant au Doré et au Lady Amherst, il leur faut des œufs de fourmis, au moins 2 fois par jour, et comme ils sont très-sensibles au froid, on ne les sortira pas trop matin et on évitera l'humidité.

(*Résumé* d'un excellent article que M. Daviau, membre de la Société d'acclimatation, a publié dans le journal *l'Acclimatation*, du 5 septembre 1874).

On peut calculer que la France possède déjà (1875) plus de 500 faisans vénérés élevés dans notre pays; c'est donc une conquête assurée, non-seulement pour nos volières, mais aussi pour nos chasses. Plus gros que le commun, il lui sera peut-être préféré.

Faisan d'Elliot (De Chine). Magnifique oiseau décrit en 1871 par M. Swinhoe, et représenté jusqu'à ce jour dans nos collections par deux exemplaires en peau. Un mâle a été importé tout récemment par M. l'abbé David.

Taille de notre faisan commun, avec des formes plus sveltes; plumage agréablement varié de roux mordoré, émaillé d'une teinte plus foncée ou de verdâtre et de blanc; tête gris-brun, avec une ligne blanche au-dessus des tempes, et les côtés blancs, large collier blanc, interrompu, sur la gorge, par une tache noire, qui descend, en se rétrécissant jusqu'à la poitrine; ventre blanc; plumes du flanc grises, avec une large bordure blanche séparée du gris par un filet noir; rémiges secondaires terminées par une tache blanche précédée d'un demi-anneau noir; lombes noires, maillées de blanc; queue grise, avec bandes transversales brun-marron, liserées de noir en avant.

Faisan de Sœmmering ou *faisan cuivré* (Du Japon). Importé en 1864 par M. Reginal Russel. Joues rouges à croissant blanc; plumage rouge pourpré, bordé de noir, et plus foncé en dessus qu'en dessous.

Queue superbe, livrée sombre et splendide.

Femelle plus rousse et plus terne; œufs ovoïdes, d'un blanc pur et de 5 centimètres.

Faisan scintillant (De Nangasaki). Semble n'être qu'une variété du précédent, auquel il ressemble, si ce n'est une bordure de plumes blanchâtres, qui moirent agréablement ses flancs.

Comme ces deux espèces (Sœmmering et scintillant) sont plus farouches que le versicolor et le vénéré, ils sont appelés à un meilleur avenir, au point de vue de la chasse. Leurs petits sont rustiques et s'élèvent comme ceux du faisan commun, avec lequel ils forment de bons croisements; ils pourront donc vivre ensemble dans nos bois.

Faisan de Wallich ou *Cheer* (du Népaul), répandu dans les faisanderies; belle et forte race à tête grise un peu huppée, à ventre brun; à collier gris, avec dessus jaune émaillé de brun; à croupion et cuisses jaune-vif. Le bec est couleur de corne et l'œil entouré de rouge. Sur les ailes, dont les rectrices sont gris-jaune, [illegible]rent des bandes noires et brunes. Taille du faisan vénéré.

Femelle plus terne, pondant des œufs de 55 millim., ovoïdes, gris jaune, tachetés de roux au petit bout.

C'est une race délicate que l'on n'a pas encore pu utiliser pour la chasse.

Les petits s'élèvent bien jusqu'à 5 mois; mais ils dépassent difficilement cet âge.

2° Nyctemères.

Il n'y a qu'une seule espèce, le *faisan argenté*, qui forme la transition entre le groupe des *faisans* et celui des *houppifères*. Il s'allie bien avec ces derniers et donne des métis féconds.

Faisan argenté ou *Bicolor* (de la Chine). Faisan noir et blanc facile à apprivoiser, se rapproche beaucoup de notre coq domestique. Le mâle a les joues revêtues d'une peau épaisse, couverte de petites barbules; une huppe longue, noir-pourpre et retombant en arrière; le corps, les ailes et la queue fond blanc éclatant, traversé obliquement par des traits noirs d'une grande finesse; le devant du cou et le dessous du corps noir-pourpre; le bec jaunâtre; l'iris des yeux d'un jaune-rougeâtre; les pieds d'un beau rouge de laque; les ergots longs, blancs et acérés.

La femelle, plus petite, porte une queue voûtée, sans longues plumes, comme celles du mâle. Tête brune, corps brun terreux; ventre brun sale.

Le mariage a lieu vers la fin de mars; l'incubation est de 26 jours; la ponte est de 8 à 14 œufs, roux jaunâtre, avec de petits points blancs; 55 millimètres. Il faut surveiller la ponte, parce que la faisane est sujette à manger ses œufs. Acclimaté depuis longtemps, ce faisan se reproduit très-bien chez nous et peuplerait déjà toutes nos forêts, si la blancheur éclatante de sa livrée n'attirait trop facilement les regards des braconniers et des oiseaux rapaces.



Faisan d'Elliot et sa Femelle.

Les jeunes coqs sont nuancés de noir sous la gorge. Ce faisan donne des métis inféconds avec les faisans qui précèdent; tandis qu'il produit des métis féconds avec les euplocomes qui suivent.

« Le croisement de chacun de ces faisans avec l'argenté est susceptible de donner des métis d'un plumage original, noir, vermiculé de blanc, à l'inverse du coq argenté dont le plumage est blanc vermiculé de noir; mais à la

génération suivante, les couleurs commencent à s'altérer. (E. LEROY).

La faisane argentée est susceptible de couver en volière ; mais il est prudent de retirer le mâle.

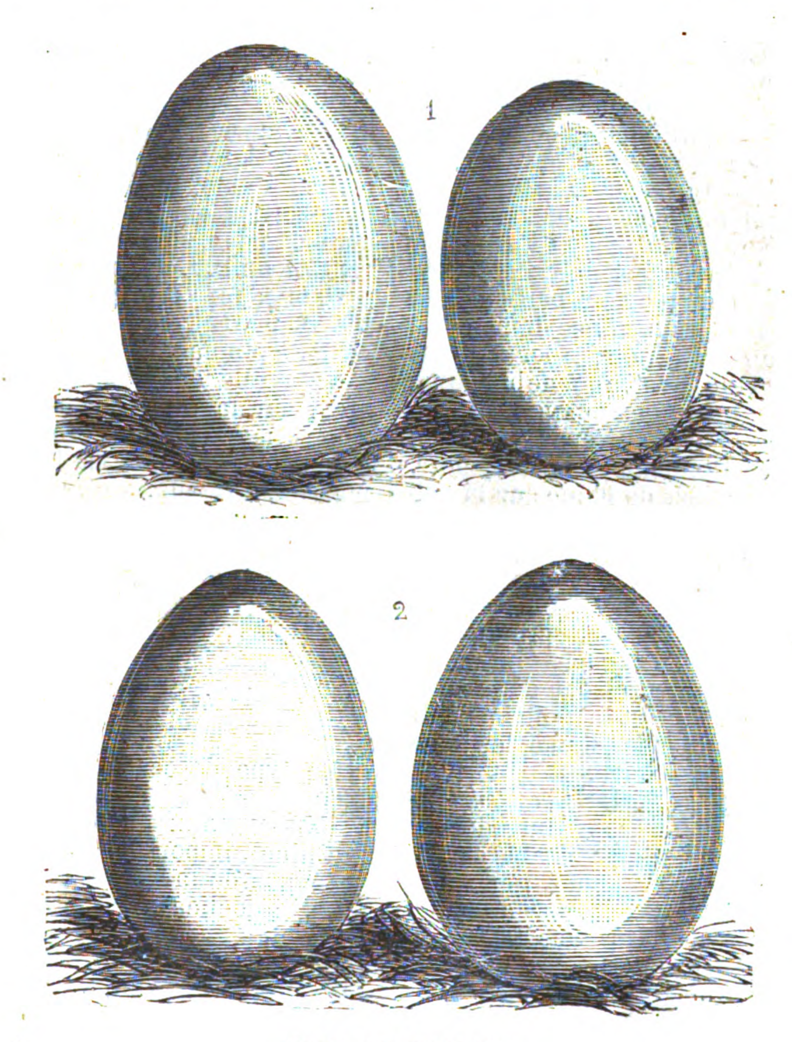
3° HOUPPIFÈRES.

Ces oiseaux, classés dans un genre à part, d'après le système de Cuvier, sont aujourd'hui compris dans les faisans proprement dits. Ils doivent leur nom à des plumes qui se redressent et forment une aigrette analogue à celle des paons.

Voici quelles sont les espèces connues jusqu'à ce jour.

HOUPPIFÈRE DE SWINHOE (de Formose), introduit en France vers 1869 et se reproduisant très-bien dans nos faisanderies. Il est remarquable par le blanc éclatant des grandes plumes de sa queue, de sa huppe et de la partie postérieure de son cou. Ses épaules sont blanches accompagnées d'un brun vif; son corps, d'un bleu métallique, varié de vert et de rouge sur les ailes ; son masque et ses pattes sont rouges.

La femelle, brune maillée de jaune, a l'œil entouré de rouge et la queue lie de vin. Elle pond, vers la fin de mars, des œufs de 55 millimètres, ovoïdes, gris-rouge, finement pointillés de



ŒUFS DE FAISANS.

1 Œuf de Wallich et de Doré — 2. Œuf de Faisan commun et de Faisan bleu.

blanc. Les petits sont très-rustiques.

Ce faisan rivalise avec l'argenté pour la délicatesse de sa chair.

Faisan noir ou *Houppifère de Cuvier* (de l'Himalaya.) Belle espèce qui se marie bien avec l'argenté. Le faisan noir est rustique et fécond dès la première année. Il est cependant peu répandu. Son corps et sa huppe sont d'un noir bleuâtre ; son croupion est blanc ; la femelle, également huppée est brun-marron avec la queue rousse. Elle pond des œufs ovoïdes, d'un blanc jaunâtre, de 48 millimètres de long.

Houppifère mélanote (de l'Himalaya), autre bonne espèce de très-forte taille, rustique, féconde, pouvant reproduire au bout d'un an et s'alliant à l'argenté. Le mâle est noir ; mais les plumes de sa poitrine sont barbelées de blanc ; il porte une mince huppe. La femelle, d'un brun noir, a les plumes bordées de blanc pur et la queue bleuâtre.

Houppifère a huppe blanche, *Houppifère Leucomèle* (du Népaul) espèce rustique et recommandable. Coq noir, à plumes barbelées de blanc sur la poitrine, à croupion blanc et huppe blanche en arrière ; femelle gris cendré.

Faisan noble (de Bornéo). Espèce rustique et de forte taille qui se rapproche assez de l'espèce précédente, avec laquelle les alliances sont même faciles. C'est un bel oiseau d'un noir-bleu, avec la queue et la poitrine d'un jaune marron ; la face est nue, les joues bleues et la huppe noire.

Faisan prélat, *Houppifère bleu* (*Euplocomus Diardi*) (de Siam) introduit en Europe en 1862. Cette admirable espèce se reproduit assez bien chez nous quoique encore délicate et imparfaitement acclimatée. C'est un des plus beaux faisans. Sa taille est énorme ; sa face est couverte d'un masque rouge foncé, sa tête est surmontée d'une belle aigrette noire ; son cou, ses ailes et son dos sont gris-perlé avec un peu de jaune orange entre les ailes et des taches noires bordées de gris-blanc sur les couvertures des ailes ; le ventre et la queue sont noirs, les pattes et l'œil rouge, le bec couleur de corne. La femelle, grise sur le dos, noire sur les ailes et rousse sur sur le reste du corps, est partout zébrée de blanc. Elle pond des œufs ovoïdes, gris-perlé au petit bout, longs de 5 centimètres. Les jeunes n'ont complétement revêtu leurs couleurs qu'au bout de deux ans.

Faisan acome, *euplocomus erythrophthalmus* (de Sumatra), introduit en Europe vers 1864, se trouve au Jardin d'Acclimatation de Paris, qui en possèdee plusieurs exemplaires.

Faisan de Reynaud (de Birmanie). Euplocome de petite taille ; il se reproduit assez bien en Europe. Sa tête, à masque rouge, est surmontée d'une huppe noire ; de délicates lignes noires moirent sinueusement son dos gris et le dessous de sa queue blanche ; sa poitrine et son ventre sont noirs. La femelle, d'un roux jaunâtre, porte une huppe grise et des ailes blanches. Ses œufs ovoïdes, sont gris rouge et mesurent 47 millim. de long.

Faisan de Vieillot ou *à dos de feu* (de Sumatra). Houppifère de forte taille, à plumage marron foncé en dessus ; maillé de blanc sur les flancs ; blanc sur la queue, noir-brun en dessous ; rouge vif sur le croupion. La face est bleue, l'œil noir, la huppe verte et marron, à reflets.

La femelle est brun foncé.

Parmi les autres euplocomes, nous citerons : le *faisan couleur de feu*, de Bornéo ; le *faisan de Horsfield*, des Indes Orientales ; et le *faisan masque de feu*.

4° Thaumalès.

Le type de ce groupe est le splendide

Faisan doré ou *faisan tricolore* (de la Chine), importé vers 1750.

Dessus de la tête couvert de plumes à barbes déliées, d'un beau jaune ; petites plumes livides, clairsemées sur les joues. Sur les côtés du cou, mantelet ou camail orange vif, taillé carrément et rayé transversalement de noir Nuque vert-doré, avec une bande noire au bout des plumes ; dos et croupion d'un jaune très-vif ; couvertures supérieures de la queue de même couleur et terminées de rouge ponceau ; gorge roux-fauve ; dessous du corps écarlate. Scapulaires bleu foncé à reflets violets : rémiges brunes ; pennes de la queue évasées en gouttière renversée et marbrées de marron et de noir, iris des yeux jaune éclatant ; bec et pieds jaune clair, tarse éperonné

Femelle plus petite que le mâle; généralement roussâtre.

Cette espèce aime surtout le riz, le chènevis, le froment ou l'orge, le chou rouge, l'herbe, le feuillage, les fruits (prunes, poires, etc.), les insectes. Faute d'insectes, elle devient sujette à beaucoup de maladies.

Le faisan doré, importé de Chine vers 1750, est depuis longtemps conservé à l'état tout à fait sauvage dans les parcs et bientôt il sera complétement naturalisé.

La faisane dorée pond plutôt que la faisane commune (quelquefois dès le mois de mars). Elle est peu sujette à casser ses œufs, qui ressemblent à ceux de la pintade. Ils sont ovoï-coniques, de couleur café au lait clair, gros comme ceux des pigeons, à coquille dure.

Le faisan doré, le plus éclatant de nos faisans, forme ainsi un type à part (type du genre thaumalé); il ne reproduit de métis féconds ni avec l'argenté, ni avec le commun, et l'incubation dure 23 jours au lieu de 26.

Le mâle est gros comme la bartavelle; il s'accouple avec la poule domestique et donne des métis généralement stériles et plus remarquables par la délicatesse de leur chair que par l'éclat de leurs couleurs. On en connaît deux variétés : le *charbonnier* et l'*isabelle*.

Il ne faut pas donner au coq plus de 2 ou 3 femelles, sinon les œufs ne seraient pas tous fécondés. Le doré prend quelquefois de violentes colères contre sa femelle et la tue; il faut s'empresser de se débarrasser de ce féroce époux, dût-on le tuer à son tour. Car un coq qui une fois a égorgé sa femelle en tuera ensuite autant qu'on lui en donnera. Pour éviter ces malheurs, il est bon de placer, en haut de la volière, de petites planches en forme d'étagère; la femelle menacée s'y réfugiera. Ou bien on séparera les époux en ne les réunissant qu'une heure ou deux chaque matin.

Quelques éleveurs rognent jusqu'au sang le bec du mari brutal qui, ainsi désarmé, ne peut porter que des coups peu dangereux.

La première année, les jeunes dorés portent un plumage gris jaunâtre, rayé transversalement de brun; la seconde, les mâles commencent à devenir plus foncés que les femelles; mais ce n'est qu'à la troisième année que le mâle se revêt de son brillant plumage.

Comme l'élevage des faisandeaux dorés présente quelque difficulté, nous empruntons la note suivante que M. Cousin de Saint-Prix a inséré dans l'excellente *Notice sur l'acclimatation des oiseaux*, de M. A. Mercier :

« Pendant les 3 premiers jours, œufs durs et mie de pain mélangés par moitié, et 3 fois par jour, deux gouttes de vin de Bordeaux sucré à chaque élève. Après les 3 premiers jours, je donne des œufs de fourmis en assez grande quantité, en éloignant, autant que possible, les fourmis qui piquent les petits faisandeaux et les font souffrir. J'ajoute aux œufs et à la mie de pain un dixième de chènevis écrasé, de la salade hachée très-menue; j'alterne ensuite le vin et l'eau, c'est-à-dire que je diminue le vin quand je vois augmenter les forces de mes élèves.

« A 3 ou 4 semaines, je commence à ajouter un peu de millet et à diminuer les œufs durs insensiblement pour finir par ne plus en donner après 5 ou 6 semaines; je supprime aussi progressivement les œufs de fourmis, et finalement, à 6 ou 7 semaines, ils ne mangent plus que de la mie de pain avec la salade hachée, le chènevis écrasé et le millet. Lorsque je vois un jeune sujet plus délicat, je lui administre du vin sucré; c'est un remède souverain. La faiblesse indique un acheminement vers la mort, et sans le secours d'un aliment tonique, la faisanderie est bientôt diminuée. »

Le doré a la réputation de craindre le froid; cependant, il vit très-bien dans les parcs de Hollande, où le thermomètre descend quelquefois à — 15° et même — 20°. Il est probable que le doré craint les courants d'air qui règnent dans les volières, plutôt que le froid. On doit éviter surtout d'établir les volières sous de grands arbres.

FAISAN DE LADY AMHERST (de l'Indo-Chine), splendide thaumalé, introduit plusieurs fois en Europe et principalement en 1867. Tête verte à huppe rouge, collerette blanche bordée de noir. Cou et camail noirs et vert-brillant; dos jaune, croupion rouge, ventre blanc, dessus des ailes bleues; queue très-large. Très-rare à l'état pur dans

nos faisanderies, ce thaumalé tend à disparaître; mais les métis magnifiques que l'on obtient en croisant les femelles avec le mâle doré, ne le cèdent en beauté ni à la race de leur père, ni à celle de leur mère; aussi deviennent-ils communs.

5° Crossoptilons.

On connaît en Europe deux espèces de ce groupe, savoir :

Le Faisan ho-ki (*Crossoptilon auritum*) (du Thibet), importé vers 1868 et déjà acclimaté. C'est une belle acquisition pour nos basse-cours plutôt que pour nos faisanderies, car il vit mieux avec la volaille que dans la volière. D'un naturel peu farouche, il ne fuit pas la présence de l'homme comme font presque tous les autres faisans; il se familiarise même.

C'est, du reste, un joli oiseau noir et gris, avec une queue panachée de blanc et de noir à l'extrémité. Un faux-col blanc, formant deux cornes en arrière, lui donne un aspect assez singulier.

Les jeunes s'élèvent absolument comme les dindonneaux; devenus adultes, ils sont très-robustes et ne redoutent ni le froid ni le chaud. Introduits dans les jardins, ils n'y laissent pas un insecte.

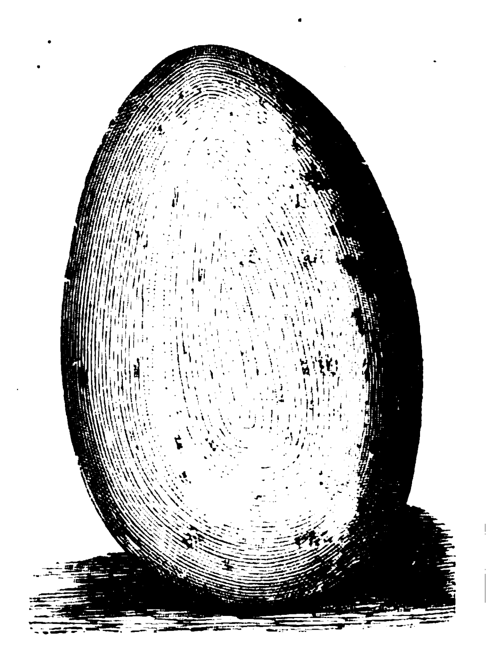
Et le Faisan oreillard bleu (*Crossoptilon cœrulescens*), originaire du Mou-Pin (Chine). Il n'est pas venu vivant en Europe. Le Muséum d'histoire naturelle, à Paris, en possède quelques exemplaires.

DE LA FAISANDERIE.

Nous avons fait connaissance avec la *plupart* des oiseaux qui peuvent être reçus dans la *faisanderie*. Nous disons la *plupart* en raison des exclusions que nous avons dû faire. Le domaine du faisandier s'étend au delà des limites assignées par la nature aux *vrais gallinacés*. Ordinairement, il se livre à l'élevage des pigeons, des perdrix, des colins, des francolins, etc. Mais nous avons voulu ne nous occuper que des gallinacés qui se rapprochent le plus du faisan, réservant les autres oiseaux pour des articles qui viendront plus tard.

Donc, la connaissance est faite avec

les animaux susceptibles d'entrer dans nos volières ; nous avons étudié leurs mœurs et décrit les principaux caractères qui les distinguent. Pour plus d'exactitude, nous les avons fait représenter par des dessins, d'après les *Illustrations zoologiques* mises à notre disposition par M. E. Deyrolle fils, éditeur de cette magnifique publication artistique et scientifique. Il ne manque à nos gravures que les *couleurs* si abondamment répandues dans les *Illustrations zoologiques* qui nous ont servi de modèle; mais nous y avons suppleé, autant que possible, dans notre texte.



Œuf de Lophophore.

Maintenant il faut nous occuper de la manière d'élever ces oiseaux, de les faire prospérer et reproduire en captivité; il faut décrire les procédés employés par les meilleurs éleveurs.

Notre but est de vulgariser les bonnes méthodes, c'est-à-dire les méthodes les plus simples ; car la science ne doit plus rester un secret ; le faisandier d'aujourd'hui ne fait plus un mystère de ses procédés ; il les divulgue chaque jour, dans le *Bulletin de la société d'acclimation*, dans le journal *l'Acclimatation* et dans les autres publications qui se sont vouées au progrès des sciences naturelles. Les méthodes ont été tellement simplifiées qu'il est à peine plus

difficile d'élever des faisans que d'élever des poulets. Mais les bénéfices sont bien plus considérables, en raison même de la haute valeur du faisan, surtout du faisan d'espèces nouvellement importées chez nous.

Nous appelons *faisanderie* l'ensemble de l'outillage nécessaire au faisandier: boîtes à incubation, parquets, volières. Cet outillage n'est pas très-compliqué, ni très-coûteux ; car ce n'est plus guère que dans les châteaux princiers qu'on entretient des faisanderies dispendieuses, où l'on ne réussit pas toujours mieux qu'ailleurs.

La faisanderie d'un modeste éleveur peut se composer d'un simple jardin bien clos; et, comme le dit si bien M. de la Blanchère, dans son *Manuel pratique d'Acclimatation*: l'installation coûte la somme dont on dispose. On peut toujours aller du simple au coûteux et commencer petitement pour s'agrandir ensuite. Il faut avant tout être clos. C'est là une des plus grandes dépenses, car il n'existe certainement pas de gibier qui ait autant d'ennemis que le faisan.

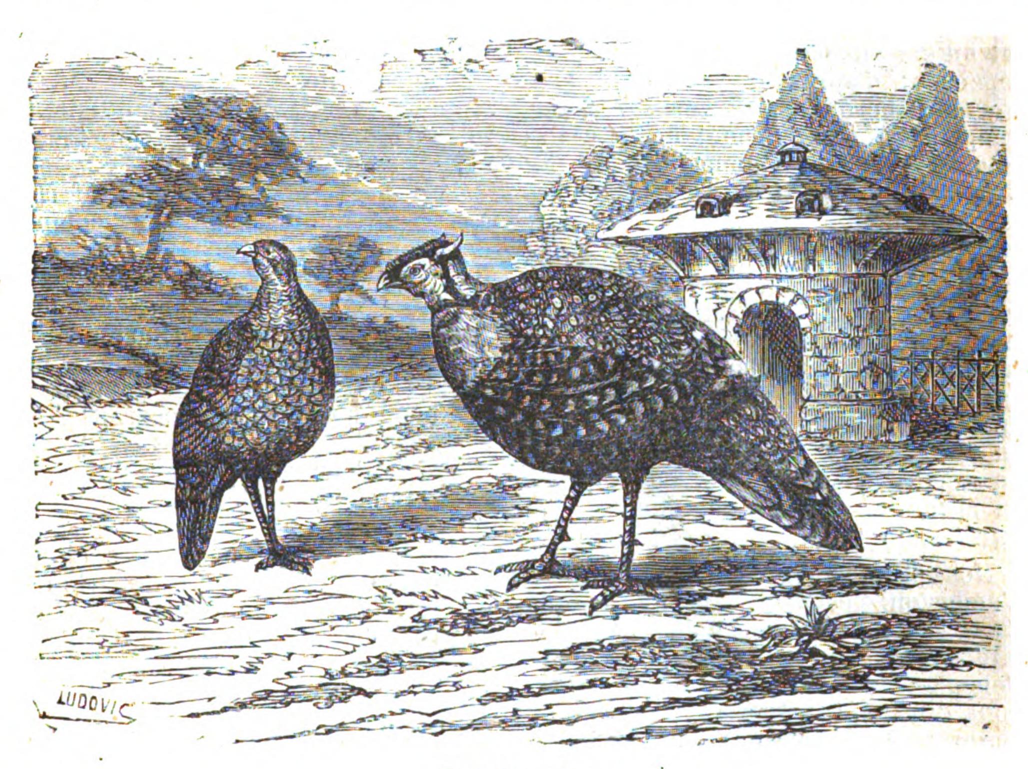
« Un carré de 25 hectares, clos de tous les côtés, coûte généralement 24,000 fr., soit 2 fr. par mètre carré ou 160 fr. par hectare.

« Plus l'enceinte est vaste, moins l'entourage est dispendieux, et l'on fait de bien plus grandes économies en élevant 600 faisans, qu'en se bornant à en élever 100 ou 150, parce que les soins à donner sont absolument les mêmes.

« Malheureusement un tel espace est un véritable parc et ne se trouve point à la disposition du plus grand nombre des éleveurs, qui ne songent guère à laisser leurs faisans à l'état sauvage, ainsi que nous venons de le dire et qui préfèrent les élever en captivité.

« En Allemagne, où les faisanderies sont établies sur une vaste échelle, on compte pour un élevage de 500 faisans, un terrain de 8 hectares 40 ares. Mais en France, où le sol est plus cher, un enclos de 2 hec. 1/2 suffit. On ne laisse plus alors les faisans à l'état complet de liberté ; on les place dans des *parquets*. »

Quelques poules couveuses, une ou deux boîtes à incubation (au besoin



Tragopan cornu.

une couveuse artificielle), des parquets et une volière, le tout installé dans une enceinte entourée de murs, voilà donc plus qu'il n'en faut pour commencer. Le petit éleveur n'en a pas toujours autant à ses débuts et cela ne l'empêche pas de réussir ; il fait couver les œufs dans un panier, à défaut de boîte; il élève ses jeunes faisans dans une vaste cage à défaut de parquets; mais comme il ne peut opérer en grand, comme son but est de s'agrandir le plus vite possible, ce n'est pas lui que nous devons prendre pour modèle.

Dans cet article, nous allons supposer un éleveur décidé à faire quelques dépenses; d'après les procédés que nous indiquerons, le très-petit éleveur comprendra parfaitement quelles modifications il faut y apporter pour les simplifier; le très-grand éleveur n'aura pas plus de difficultés pour les développer sur une plus vaste échelle.

Dans notre travail, nous n'allons pas suivre la marche généralement admise et qui consiste à donner d'abord la description des appareils nécessaires au faisandier, pour s'occuper ensuite des procédés d'élevage. Il nous a semblé qu'il serait plus simple et plus clair de ne nous occuper de chaque appareil qu'au fur et à mesure que nous en aurons besoin.

Nous prendrons donc le faisan à l'état d'embryon; c'est-à-dire dans l'œuf. Nous décrirons les appareils et les procédés d'incubation; puis, nous passerons à l'élevage et à mesure que nous avancerons dans notre travail, nous ferons connaître l'outillage qui nous est nécessaire.

De l'œuf. L'œuf fécondé se compose de quatre parties principales. Il y a d'abord l'*embryon*. C'est l'animal, à l'état microscopique encore, mais qui se développera lentement sous l'influence d'une chaleur humide qui doit être d'au moins 35 degrés et qui ne doit, en aucune circonstance, dépasser 40 degrés. Avant l'incubation, l'animal ne possède encore que les organes les plus essentiels de l'existence ; on pourrait le comparer à un petit têtard de grenouille qui nagerait sur le jaune de l'œuf, où il forme un cercle blanchâtre.

Le jaune et le blanc constituent deux autres parties distinctes. C'est la provision d'aliments dont le petit aura besoin pendant sa réclusion.

Enfin, la 4e partie est la *coquille*, enveloppe calcaire qui met les autres parties à l'abri des accidents extérieurs; c'est à la fois la maison et le garde-manger du jeune animal, avant qu'il ait acquis assez de force pour supporter l'influence du grand air. Cependant. par les pores de cette maison, l'animal reçoit l'air nécessaire à sa respiration. Entre la coquille et le blanc, s'étend une enveloppe mince et transparente destinée à contenir l'œuf lorsque la mère, n'ayant pas absorbé assez de matières calcaires avant la ponte, ne peut fournir de coquille.

Le jaune est lui-même maintenu par une autre enveloppe encore plus mince et plus transparente.

Tel est l'œuf fécondé; l'œuf *clair*, c'est-à-dire non fécondé, se compose des mêmes éléments sauf un, qui est le principal : l'embryon.

Œufs sans coquille. L'œuf sans coquille se trouve dans une situation anormale: il ne saurait être mis sous une couveuse, en raison de la faiblesse de son enveloppe qui l'exposerait à être écrasé.

Voici, d'après M. E. Leroy, un procédé simple et facile, grâce auquel les femelles peuvent absorber, dans leur volière, le calcaire nécessaire à la formation des coquilles. Ce procédé offre un autre avantage : c'est celui de donner plus de solidité aux œufs de faisane, œufs qui ont, en général, le défaut d'être enveloppés par une coquille mince et fragile.

« Vous faites dissoudre dans de l'eau une certaine quantité de sel de nitre, de façon à ce que cette eau en soit saturée ; puis vous délayez du plâtre dans ce mélange et vous en formez de petites boules de la grosseur du poing que vous faites sécher. Vous disposez une de ces boules dans chacun de vos compartiments, et vos faisans ne tardent pas à la grignoter, excités par l'attrait du sel. De cette façon, vos faisanes absorbent une quantité suffisante de matière calcaire qui sert à la formation et à la consolidation de la coquille de leurs œufs. »

Achat des œufs. Les personnes qui ne possèdent pas de reproducteurs et qui se voient, par conséquent, dans la né-

cessité d'acheter des œufs, doivent le faire avec une certaine circonspection.

On ne saurait trop leur recommander de s'adresser de préférence à des éleveurs en grand, dont le débit courant est assez considérable pour qu'ils puissent délivrer des œufs de date assez récente. Les éleveurs sérieux inscrivent sur chaque œuf la date de la ponte; de sorte qu'il est facile de savoir si l'œuf est encore bon.

Lorsqu'on s'adresse, au contraire, à des vendeurs qui ne sont pas en état de répondre de ce qu'ils vendent, on s'expose à avoir des œufs non fécondés, ou vieillis, ou qui ont été déjà couvés. Ce dernier cas est plus fréquent que l'on ne croit, parce que les braconniers répandent dans le commerce des œufs qu'ils ont trouvés dans les bois et qui ont déjà subi un commencement d'incubation.

Les œufs couvés sont mauvais dès qu'on leur a donné le temps de refroidir. On ne doit donc employer que ceux que le hasard met entre nos mains avant leur complet refroidissement, et alors, on peut les glisser sous une poule couveuse; ou bien, si l'on n'en a pas à sa disposition, il faut, avant que les œufs aient le temps de refroidir, avoir recours à *l'incubation artificielle* dont nous parlerons plus loin. Les couveuses artificielles, qui réussissent mal à faire éclore des œufs non encore couvés, offrent, au contraire, le précieux avantage d'amener à bien ceux qui ont déjà subi un commencement d'incubation.

Mais le cas où l'on a *déniché un nid* de faisans est rare; encore plus rare est celui où l'on a pu employer les œufs encore chauds. Il faut donc songer à en acheter.

Le producteur d'œufs le plus connu est, sans contredit, le Jardin d'Acclimatation de Paris. En s'adressant à lui, on a toutes les chances désirables de recevoir des œufs bien fécondés, pas trop anciens, et bien emballés, ce qui est une condition indispensable.

On pourrait aussi, avant la ponte, vers le mois de mars, par exemple, adresser une demande à M. Deyrolle, 23, rue de la Monnaie, à Paris. Cette demande sera aussitôt insérée gratuitedans son journal l'*Acclimatation*, qui est aujourd'hui reçu par tous les éleveurs s'occupant sérieusement de la propagation des bonnes espèces. On se trouvera mis ainsi en relation directe avec un producteur ayant plus d'œufs qu'il n'en veut faire couver; il est même probable que plusieurs producteurs feront leurs offres de services et que l'on pourra choisir.

On pourra encore, à la même époque, demander des œufs à M. E. Leroy, aviculteur à Fismes (Marne); il annonce, dans son livre *l'Aviculture*, auquel nous ferons de nombreux emprunts dans le cours de notre travail, il annonce, disons-nous, qu'il tient à la disposition des amateurs des œufs et des élèves, jusqu'à concurrence de la quantité dont il pourra disposer.

Conservation des œufs. Les œufs destinés à l'incubation ne sauraient être conservés indéfiniment. Au contraire, plus on laisse écouler de temps entre le moment de la ponte et celui de l'incubation et moins le germe a de chances de se développer.

Lorsqu'on laisse dans le nid les œufs pendant tout le temps de la ponte, ils conservent leur principe de vie aussi longtemps que dure cette ponte. Mais lorsqu'on les enlève à mesure que la femelle les dépose dans le nid, on les place dans des conditions anormales, parce que le temps passé par la mère sur son nid, chaque jour, lors de la ponte et même en dehors de la ponte, communique aux œufs une propriété qui les rajeunit, pour ainsi dire. Il en résulte que les œufs enlevés du pondoir sont plus susceptibles que les autres de s'altérer; ils se conservent moins longtemps, par conséquent.

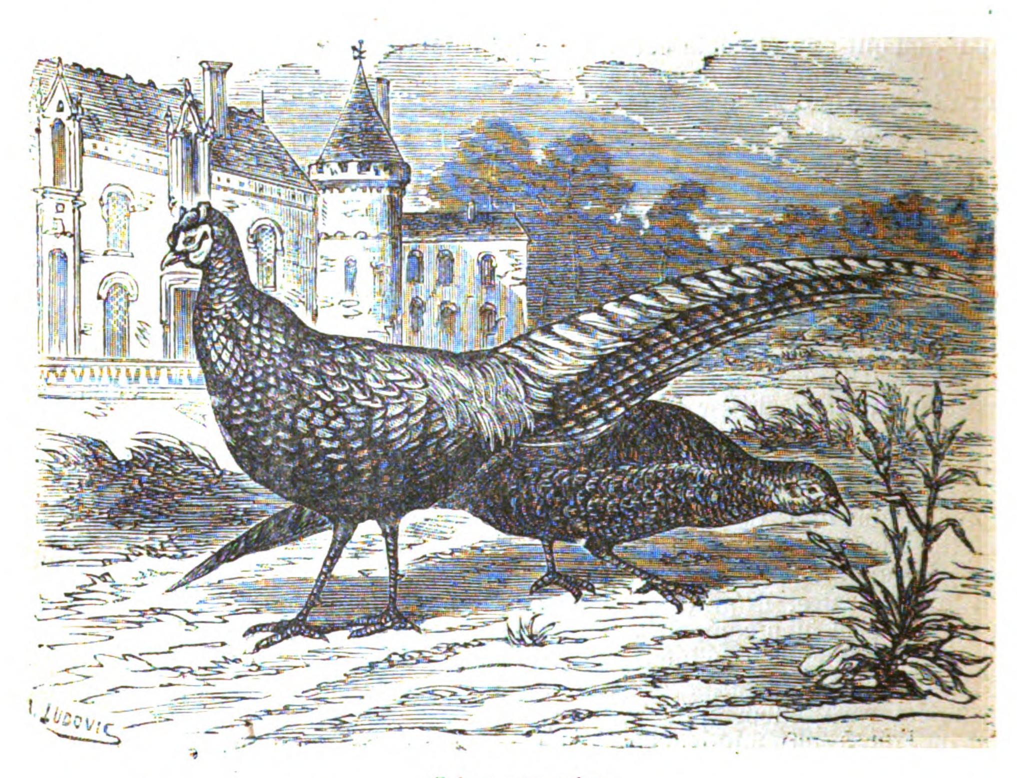
Il serait donc imprudent de conserver les œufs de faisane aussi longtemps que dure la ponte; on a même constaté qu'au delà de 15 jours d'attente, quelques œufs ont perdu leur vitalité; passé le 25e jours 5 germes sur 10 sont morts. On voit donc quel puissant intérêt doit pousser l'éleveur à n'employer que des œufs fraîchement pondus et à posséder, par conséquent, des couveuses pendant tout le temps de la ponte, dût-il avoir recours aux *couveuses artificielles*.

Une autre observation se rapporte à la température; le germe s'altérant, lorsqu'elle est trop élevée, on doit conserver les œufs dans un endroit frais.

Voici du reste, comment on doit procéder, en attendant l'incubation. On les

gardera dans un endroit froid et obscur (cave ou cellier), en les plaçant sur le petit bout dans une boîte pleine de son et couverte d'une toile métallique, pour empêcher les rats de les dévorer. On recommande aussi, avec raison, d'inscrire sur chaque œuf la date de sa venue, pour les reconnaître ensuite.

Emballage, transport et déballage des œufs. Les œufs destinés à voyager seront, le plus tôt possible après la ponte, placés dans une boîte à demi pleine de son. On les espacera à un centimètre



Faisan versicolor.

les uns des autres, et on les établira debout sur leur plus petite extrémité. Ensuite, on versera entre eux du son que l'on tassera légèrement. On peut ainsi établir plusieurs couches alternatives d'œufs et de son.

Si le voyage doit durer plus de 3 ou 4 jours, on placera cette première boîte dans une seconde et on emplira l'intervalle de mousse sèche afin d'écarter la chaleur. Cette manière est celle du Jardin d'Acclimatation et nous la croyons de nature à être imitée. Le couvercle des boîtes est maintenu à l'aide de clous ou de vis. Toute boîte étant exactement emplie, il ne saurait y avoir de ballottement. Sur le couvercle, on inscrit le nom du destinataire, qu'une lettre préalable doit informer que l'expédition lui est faite. Le destinataire ne laissera point à des camionneurs le soin d'apporter ce colis; il se rendra lui-même à la gare du chemin de fer et pourra seul prendre les précautions désirables. Il évitera de cahoter la boîte ou de la laisser au soleil pendant le trajet; si ce transport s'effectue en voiture, il attachera une ficelle ou une courroie à la boîte et, par ce moyen, pourra tenir celle-ci suspendue à la main pendant tout le temps que durera le voyage.

A l'arrivée, il ouvrira la boîte, dans un endroit frais et y laissera les œufs prendre l'air pendant 24 heures avant de les confier à la couveuse.

Sexe de l'œuf. Il est douteux que l'on puisse reconnaître le sexe de l'oiseau qui va naître; cependant M. E. Leroy, nous indique deux procédés, d'un succès probable.

1re *manière.* « L'œuf de forme allongée, dit-il, et présentant à ses pôles une certaine acuité, devra produire un sujet mâle. Si l'œuf est de forme arrondie, et si son extrémité est grosse et mousse, il est à présumer qu'il en naîtra un sujet femelle.

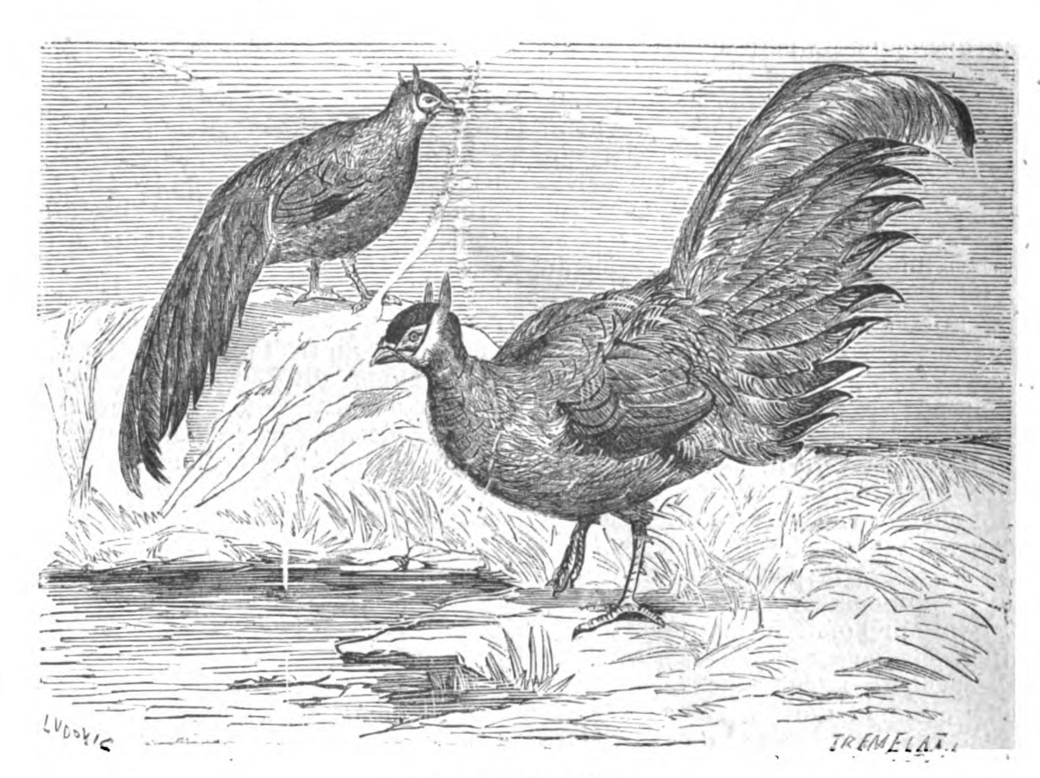
2e *manière.* « Placez l'œuf à la lumière, en le tenant de la main droite par le bout pointu, tandis que vous étendez la gauche au-dessus du gros bout; vous apercevez sur votre main gauche, entre la membrane qui tapisse l'intérieur de l'œuf et la coquille, un espace vide qui est destiné à la respiration de l'embryon. Si cet espace vide est placé au centre, l'œuf contient en germe, un oiseau mâle; si l'espace vide est incliné, c'est un oiseau femelle qui doit naître. »

Mirage des œufs. Il est de la plus haute importance de savoir si les œufs que l'on met couver sont fécondés ou non. Pour cela on pratique le *mirage.* C'est ordinairement après une semaine d'incubation qu'a lieu cette opération.

« Pour mirer un œuf, dit Mme Millet-Robinet, on le saisit avec la main droite, on le présente devant la lumière, et on pose la main gauche au-dessus de l'œuf, de manière à faire ombre autour de lui et que la lumière le traverse; lorsqu'on aperçoit un point obscur au gros bout, l'œuf est bon. Après quinze jours de couvée, l'œuf est à moitié obscur.

On peut aussi, au bout de 15 jours d'incubation, mettre les œufs dans l'eau tiède ou dans de l'eau au degré de température extérieure s'il fait très-chaud; cette dernière immersion est très-favorable à l'incubation. Les œufs qui contiennent des poussins vivants surnagent et s'agitent sensiblement; les autres restent immobiles et tombent au fond de l'eau. On secoue ces derniers vivement et, si on entend le bruit d'un liquide qui ballotte, ce qui confirme la première observation, on en conclut que l'œuf est mauvais.

« On profite, pour mirer les œufs, du moment ou la couveuse quitte son nid pour aller manger, mais il ne faut jamais toucher aux œufs sous aucun autre prétexte. La couveuse sait très-bien les



Faisan oreillard bleu.

retourner et les changer de place afin que l'incubation soit bien régulière. En y touchant, on risquerait de détruire ce que son instinct l'a porté à faire. »

Nous n'avons rien à ajouter à ces observations, sinon qu'il est bon pour opérer le mirage, de fermer portes et volets afin d'obtenir une obscurité complète. Alors on mire les œufs à la lueur d'une chandelle ou d'une lampe. On peut encore les mirer dans un rayon de lumière solaire projeté à travers l'entrebâillement d'une porte ou d'un volet.

Les Anglais ont inventé, pour le mirage des œufs, un petit appareil appelé *mégascope*. On place l'œuf dans une chambre obscure formée par l'appareil, et cet œuf devient translucide au point que l'on peut, quand même il n'aurait pas encore été couvé, distinguer sur le jaune, une petite cicatrice entourée d'un cercle blanc dans lequel flotte une matière fluide qui contient le germe du poulet.

En attendant que cet appareil perfectionné soit répandu chez nous, M. E. Leroy décrit un instrument qui peut servir pour le mirage d'œufs déjà couvés.

« Il consiste, dit-il, dans une petite boîte en fer-blanc, de forme ronde, formant chambre obscure à l'intérieur, où se trouve une glace réflecteur inclinée à 45 degrés. A la partie supérieure est ménagée une ouverture ronde destinée à maintenir l'œuf, et sur le côté, un orifice par lequel plonge le regard de l'observateur. L'œuf, étant placé dans un rayon de lumière, se reflécl.it sur la glace et il est facile de se rendre compte de sa transparence ou de son opacité. »

De l'incubation. Comme on est toujours pressé de faire couver les œufs, on les glisse ordinairement sous une poule qui demande à couver, ou qui a déjà commencé une incubation d'œufs moins précieux que l'on lui retire, pour les confier à une couveuse artificielle. Cette manière de procéder étant la plus répandue, nous nous en occuperons d'abord; mais nous n'oublierons pas qu'à l'état de nature, les femelles de toutes les espèces, quelles qu'elles soient, prennent soin elles-mêmes de leurs œufs et de leurs petits ; nous chercherons donc par quels moyens nous pourrions arriver au même résultat dans nos volières.

Enfin, nous parlerons en dernier lieu, des couveuses artificielles, si utiles, lorsqu'on a des œufs qui ont déjà suivi un commencement d'incubation, mais auxquelles il est imprudent de se confier en toute autre circonstance.

Incubation par les poules ou les dindes. La poule à laquelle on confiera les œufs de faisan doit être douce, familière, bien apprivoisée, bonne couveuse, d'un tempérament à se contenter d'un petit espace, d'une taille proportionnée à celle de ses élèves ; pas trop pattue, parce qu'alors elle risquerait de blesser ses petits en marchant.

M. E. Leroy recommande les *Brahma-Pootra*, à chacune desquelles ont peut confier de 20 à 25 œufs de faisan : il reprend ensuite les œufs et les glisse sous des poules de petite taille, à mesure que celles-ci demandent à couver ; les Brahma-Pootra ne sont pour lui que des machines à couver, mais non des éleveuses. En traitant convenablement les Brahma, dit-il, vous pourrez leur donner à couver plusieurs générations d'œufs successives ; il faut seulement avoir soin de noter à l'encre ces œufs, de la date de la mise en incubation, pour éviter de leur laisser indéfiniment ceux d'entre eux qui ne devraient pas donner d'éclosion.

« Outre ces poules, continue le même aviculteur, votre basse-cour contiendra des poules à la fois *couveuses et éleveuses*.

« Les meilleures pour ce double usage sont :

« En premier lieu, la poule *négresse du Japon* ; la poule négresse est d'une lenteur automatique, douce, point brusque dans ses mouvements, docile, facile à apprivoiser, en un mot la poule par excellence pour couver et élever. Je n'en connais pas de préférable. Seulement, elle est assez rare, et son prix est très-élevé.

« En deuxième lieu, la *poule anglaise;* cette race naine, au plumage blanc, légèrement pattue, est également bonne couveuse et bonne poussinière ; plus vive que la négresse, plus petite et très-robuste, elle est fort intelligente et très dévouée aux petits étrangers qu'elle a fait éclore. Elle a l'avantage

d'être assez répandue et d'un prix très-accessible.

« A défaut de poules japonaises ou anglaises, des poules naines et demi-naines familières peuvent être employées pour l'élevage, à la condition de n'être pas trop pattues. Certaines races naines sont pourvues, entre les doigts, de plume d'une longueur démesurée qui sont un inconvénient pour se poser sur les œufs et qui les exposent à froisser à chaque instant leurs petits.

« Une chose qu'on ne saurait trop recommander, c'est d'éviter à tout prix de se servir pour l'incubation de poules d'emprunt. Une poule que vous avez empruntée, quand même elle serait familière chez elle et aurait manifesté dans sa basse-cour le désir de couver, abandonnera presque toujours chez vous, salira ou cassera les œufs que voudrez lui confier. »

Où nous ne sommes plus de l'avis de M. E. Leroy, c'est lorsqu'il proscrit la dinde, sous prétexte qu'elle tuerait, aussitôt leur naissance, des petits qui ne seraient pas de son espèce. Nous avons vu, au contraire, des dindes, élever, avec des soins infinis, les animaux les plus disparates : poulets, canetons et même oisons. La dinde est donc une excellente éleveuse ; elle serait également bonne couveuse si, par son poids elle n'était susceptible d'écraser les œufs fragiles de la faisane.

Forcer une poule à se tenir sur les œufs. C'est vers le 15 mars qu'il faut avoir des couveuses. Voici comment on développe, avant cette époque, le sentiment de la maternité chez les poules.

D'abord, on les nourrira le plus possible d'insectes, et pour cela on établira une bonne *verminière* dans la basse-cour ; on y amènera du fumier chaud en quantité et on le renouvellera souvent ; on donnera chaque jour du blé, du sarrasin et du chènevis ; cette nourriture dispose les poules à une ponte précoce.

Ensuite, on se gardera d'enlever les œufs des pondeuses, on leur établira un nid dans un endroit bien tranquille, où elles puissent se croire en sécurité. Dès qu'elles y auront déposé une quinzaine d'œufs, elles annonceront par leurs gloussements particuliers qu'elles sont disposées à l'incubation. Elles se placeront sur leurs œufs et si elles y restent un jour ou deux, c'est un signe qu'elles sont décidées à couver sérieusement ; il ne vous reste plus qu'à les établir dans un autre nid, plus commode pour vous, et à les maintenir dans leurs dispositions.

Nids des couveuses. Le nid le plus simple se compose d'une boîte ou d'un panier rembourré de foin ou de paille brisée en forme concave ; on dépose ce nid dans un local peu éclairé, tranquille, chaud et d'une température peu variable : un bûcher, une remise, etc. ; mais point un grenier autant que possible.

Cet appareil si simple a plusieurs inconvénients. Le principal est que la mère, lorsqu'elle aura couvé ses œufs, voudra les élever et refusera de couver davantage. Il a donc fallu trouver le moyen de la retenir dans son couvoir pendant tout le temps que les faisanes peuvent pondre, de façon à l'avoir toujours à sa disposition à mesure que les œufs arrivent ; on a voulu que, véritable *couveuse permanente*, elle recommençât une incubation aussitôt après en voir terminé une.

C'est à jouer ce rôle qu'excelle la poule Brama-Pootra, et c'est pour cela qu'il est si nécessaire d'en posséder dans une faisanderie. La poule anglaise peut, au besoin, rendre les mêmes services.

Mais pour arriver à ce résultat, il est bon de maintenir la couveuse dans une obscurité presque complète.

On a donc dû imaginer la *boîte à couver*, dont nous parlerons un peu plus loin, en donnant la description de la *boîte d'élevage*. On y établit la poule sur un lit de foin ou de paille et on la laisse couver ses propres œufs jusqu'à ce que l'on en ait d'autres à lui donner.

Au fur et à mesure que les faisanes pondent dans leur volière, on prend leurs œufs et on vient les apporter sous la couveuse à laquelle on enlève, en même temps, un nombre égal de ses œufs déjà au quart ou à demi couvés.

Les œufs que l'on enlève ne doivent point être perdus ; on les donne à une autre poule ou bien on les confie à la couveuse artificielle.

Soins pendant l'incubation. Chaque jour, vers les 2 ou 3 heures de l'après-midi, on lèvera doucement la couveuse et on la conduira dans un endroit sablé, où il y ait de la nourriture et de l'eau fraiche.

La nourriture consiste en orge et en mie de pain. Tant que la poule n'a que des œufs d'essai, on peut la laisser levée pendant une demi-heure, on peut même la lever deux fois par jour; mais dès qu'elle a des œufs de faisan, on ne la lèvera qu'une fois et on la rentrera dès qu'elle aura mangé, bu, fienté. On lui donnera à peine le temps de se poudrer quelques minutes.

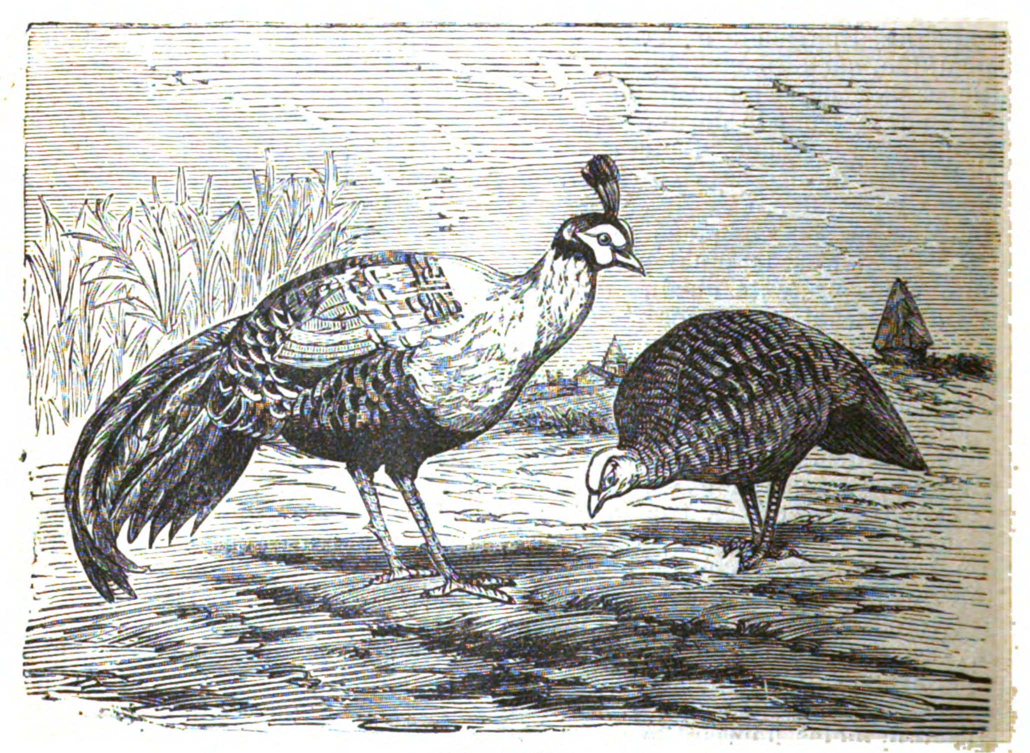
Si la fiente de la poule est très-dure, on donnera comme nourriture une pâtée composée de pain trempé dans du lait, de son et de laitue. Si au contraire, la poule a la diarrhée, on lui donnera un peu de pain trempé dans du vin, avec du blé, de l'orge ou du sarrasin.

Si elle a de la vermine, on lui enduira légèrement le ventre et le dessous des ailes avec de la pommade camphrée.

En général, on peut accorder 25 minutes de sortie dans les premiers jours de l'incubation ; de 15 à 18 minutes au bout de 10 jours, et 10 minutes vers la fin.

On recommande surtout de garnir plusieurs couveuses en même temps; cela permet, lorsqu'on rejette les œufs non fécondés, au bout d'une huitaine de jours, de répartir les œufs qui sont bons et d'économiser une couveuse que l'on tient en haleine pour plus tard, en lui redonnant des œufs d'essai.

« En second lieu, dit M. E. Leroy, cette manière de faire vous permettra, lors des éclosions, de réunir à la même éleveuse le résultat de deux ou plusieurs couvées, à la plus grande simplification de l'élevage, puisque vous n'aurez à soigner qu'une seule famille, une seule série d'élèves, au lieu d'en avoir deux ou trois. Enfin, vous pourrez, si bon vous semble, garnir de nouveau les couveuses rendues ainsi disponibles.



Faisan prélat.

La durée de l'incubation est, nous l'avons déjà dit, de 23 jours pour les faisans dorés et de 26 pour les autres faisans. Cette durée peut être avancée ou retardée d'un ou deux jours, suivant l'état de la température, la qualité de la couveuse, la date plus ou moins récente de la ponte, etc.

Eclosion. La veille de l'éclosion, les petits font entendre un cri dans leur



FAISANS.

1 et 2. Lady Amherst, mâle et femelle. — 3 et 4. Faisan noble, mâle et femelle. — 5 et 6. Éperonnier, mâle et femelle.

coquille; à mesure qu'ils naissent on enlève les coquilles, sans effrayer ni déranger la mère que l'on peut même se dispenser de faire sortir ce jour-là. Cependant, si on veut la lever, on ne le fera que lorsque les petits seront bien ressuyés; on les mettra, pendant l'absence de la mère, dans un panier garni

de foin léger ou de plumes, près du feu ou au soleil.

« Il arrive quelquefois, dit M. E. Leroy, que, par suite de causes diverses : œufs plus ou moins frais, surcharge imposée à la couveuse, température trop sèche, etc.; l'éclosion est laborieuse et que les petits naissent les uns après les autres avec d'assez longs intervalles. Dans ce cas, il faut lever la poule doucement toutes les 5 ou 6 heures, pour voir où en est la situation, retirer les débris des coquilles, et replacer la couveuse sur les œufs qui lui restent, après avoir ramené les nouveau-nés sur le devant du nid, pour qu'ils ne soient pas exposés à se faire écraser entre les œufs que la poule retourne de temps en temps dans son travail d'incubation.

« Au bout de 24 heures, si vous avez des retardataires et si la poule, désireuse d'être toute aux petits éclos, qui déjà demandent à manger, manifeste l'intention d'abandonner ses œufs, vous pouvez confier ces derniers à une autre de vos couveuses et vous réunirez ensuite à leurs frères les petits retardataires à mesure qu'ils seront éclos et séchés.

« Si, au contraire, votre couveuse, plus patiente, persiste à rester sur ses derniers œufs, vous pouvez lever les petits éclos toutes les deux heures pour les faire manger et les replacer ensuite sur le devant du nid.

« Il arrive quelquefois que le petit poussin a peine à sortir de sa prison et se trouve, en quelque sorte, collé à la membrane qui tapisse l'intérieur de la coquille. Dans ce cas, par le côté de l'œuf qui a été bêché par le petit, et qui est étoilé, vous pouvez dégager adroitement le bec du jeune oiseau et, pour lui donner des forces, lui faire avaler deux gouttes de vin sucré tiède étendu d'eau, puis, par l'ouverture de la coquille, introduire quelques gouttes du même liquide pour humecter la membrane. Souvent, ainsi, vous aidez beaucoup le patient à se tirer d'affaire ; mais il arrive quelquefois que, malgré ce secours, le petit s'épuise en efforts sans pouvoir sortir de son enveloppe.

« Dans ce cas, certains éleveurs lui viennent en aide en brisant circulairement avec une clef la coquille vers le milieu, puis en replaçant l'œuf sous la couveuse. Cette opération ne doit avoir lieu qu'en dernière analyse, et lorsque l'éclosion par les voies naturelles paraît désespérée, parce qu'elle a l'inconvénient de détruire la résistance opposée par l'enveloppe coquillière au poids du corps de la poule et d'exposer le petit à être écrasé.

« Il faudrait alors n'en avoir qu'un faible regret, car ce sujet, qui n'avait pas la force d'éclore seul, n'était vraisemblablement qu'un sujet incomplet, maladif et sans vigueur, qui se serait élevé difficilement ou pas du tout et qui vous aurait causé plus d'un ennui. »

Incubation par les faisanes. La captivité n'a point pour résultat de faire perdre complétement aux faisanes le sentiment de la maternité. Quoique très affaibli, il subsiste toujours chez elles, et il serait sans doute facile de le raviver ; mais c'est la moindre préoccupation des éleveurs ; quelques-uns, même, poussent l'indifférence jusqu'à laisser les faisanes pondre çà et là, sur le sable de leur volière, faute de leur avoir préparé un nid ; et ils sont étonnés ensuite de trouver les œufs brisés soit par le mâle ou même par la femelle ; ils en concluent que la faisane est trop mauvaise mère pour qu'on puisse lui confier une couvée.

C'est une erreur.

Un amateur de faisans, M. A. Fayard, éditeur de ce livre, a découvert le moyen de faire élever les petits faisandeaux par leurs parents eux-mêmes, d'après le bon exemple fourni par des tourterelles. Voici comment le journal *l'Acclimatation* raconte le fait dans son numéro du 20 mai 1875 :

« Il (M. Fayard) élevait depuis longtemps des faisans ordinaires, dorés et argentés ; dès que les œufs étaient pondus, il les confiait à des poules, agissant en cela comme la plupart des éleveurs. Un jour, on lui donna une paire de tourterelles dont il se souciait fort peu ; pour s'en débarrasser, il les mit dans un parquet à faisans, sans nid, sans rien de ce qu'il leur faut pour l'établir. Les pauvres petites bêtes ramassèrent quelques brins de paille et installèrent leur nid dans un coin.

« Quel ne fut pas l'étonnement du propriétaire quand il vit que les faisans, prenant modèle sur les tourterelles, installaient un nid sous une touffe d'ar

bre vert planté dans leur cage ; la faisane pondit, se chargea de l'incubation et toute la ponte vint à bien sans qu'il eut à s'en préoccuper.

« Depuis, il a mis en pratique sur tous ses faisans ce procédé d'élevage et, depuis plusieurs années, il a complétement abandonné aux faisans le soin de leur progéniture ; ils s'en tirent mieux que les poules. »

Ce fait si naturel d'incubation et d'élevage par imitation se reproduit, du reste, tous les jours dans nos bois, lorsque l'on vient à y lâcher de jeunes faisanes pour le repeuplement. Elles n'ont pas certainement puisé dans leur étroite captivité le sentiment qui doit les guider lorsqu'elles sont mères ; elles ne couvent pas par instinct, elles n'élèvent pas leurs poussins parce que la nature les y contraint; mais à la vue des autres mères qui couvent et élèvent leurs petits avec mille soins, les faisanes sentent se développer en elles tous les germes qui y étaient restés jusque-là à l'état latent; elles apprennent à être mères, ce qui est une preuve non d'un instinct irréfléchi, mais d'une véritable intelligence.

Les choses pourraient donc se passer identiquement de la même manière en captivité, et nous sommes persuadés que si les éleveurs ne profitent pas de ce penchant que possèdent les faisanes, c'est parce que l'incubation et l'élevage ne pourraient pas être dirigés absolument comme le voudrait un faisandier. La faisane est toujours plus ou moins farouche; il ne faut pas la déranger lorsqu'elle couve; il ne faut pas approcher de ses petits lorsqu'elle les élève; et puis elle est capricieuse; tandis que l'on peut compter sur une poule, la conduire, la dominer; on peut en faire une machine à couver, lui enlever ses petits, lui en donner d'autres, faire des échanges, des mélanges, des triages; la surveiller, la déranger chaque jour, depuis celui où on lui donne les œufs, jusqu'à celui où elle abandonne ses petits ; il y a là de grands avantages, qui ont fait abandonner la méthode d'incubation par les faisanes.

Cependant les personnes qui veulent se rapprocher, autant que possible, de la nature, feront bien de mettre dans leurs volières, un couple de tourterelles, comme a fait M. Fayard, et, dans un coin du hangar qui sert de refuge aux oiseaux pendant les mauvais temps, elles établiront un

Réduit à couver. (Voir notre dessin.) C'est un réduit de 80 centim. de large sur 1m50 de long. Dans un coin, on place une botte de paille debout; plus en avant, un perchoir-échelle de 2 ou 3 échelons, appuyé au même mur du fond. La porte qui mène du réduit au hangar de la volière est peinte en vert; lorsqu'il fait froid, on la ferme et les oiseaux passent par une chattière ménagée dans le bas; mais on l'ouvre dès qu'il fait chaud. Ce réduit est pris sur la longueur du hangar qui sert d'abri au oiseaux. un petit judas vitré permet de surveiller les oiseaux à tout instant sans les déranger.

Un semblable réduit est toujours nécessaire, quand même on ne voudrait pas confier l'incubation aux faisanes; elles viendront y pondre, et l'on pourra enlever les œufs sans risquer de les trouver brisés. C'est pourquoi M. E. Leroy s'en déclare partisan; il a même perfectionné ce système en construisant un nid pondoir dont nous parlerons plus loin.

Observations sur l'incubation et l'élevage par les faisanes. Cette méthode ne serait peut-être pas recommandable pour l'élevage en grand. Mais pour les éleveurs qui ne possèdent que quelques couples de faisans, il nous paraît avantageux, et voici pourquoi. Il est facile à un éleveur qui ne s'occupe que de quelques-uns de ces oiseaux, de les rendre moins farouches et même familiers, en leur donnant, avec douceur, des soins journaliers, en les approchant souvent, en leur parlant, en s'en occupant enfin. Alors il peut diriger les faisanes couveuses, presqu'aussi bien que des poules. S'il leur fait couver leurs œufs, il n'a pas à craindre qu'elles les écrasent ni qu'elles étouffent les petits au moment de la naissance, car la nature a proportionné leur poids avec la force des œufs et des poussins. Du reste, la faisane *ne gratte pas*; c'est là un avantage à apprécier, quand on songe que la poule domestique n'élève guère une famille, sans tuer involontairement quelques-uns de ses poussins en grattant le sol.

Incubation artificielle. La chaleur que la faisane communique à ses œufs en

les couvant varie entre 38 et 40 degrés. On a cherché le moyen de communiquer aux œufs une température égale, sans avoir recours à la couveuse naturelle et l'on a inventé les couveuses artificielles.

Les Chinois paraissent être les premiers qui aient pratiqué cette méthode d'incubation ; les Egyptiens la connaissent depuis la plus haute antiquité et il n'est pas étonnant que ces peuples soient, à ce sujet, plus avancés que nous, et que les appareils dont ils se servent réussissent plus sûrement que les nôtres.

En Egypte, on dispose les œufs, quelquefois dans du fumier en fermentation, et plus souvent dans des fours appelés *ma mals,* qui peuvent contenir de 40 à 80,000 œufs et dont on gradue convenablement la température. Quant aux détails de l'installation et des procédés, nous ne les connaissons pas, parce qu'ils constituent un de ces mille secrets de métier, que les hommes peu éclairés ne divulguent pas et qui se transmettent de père en fils, de génération en génération, comme une propriété, comme une fortune personnelle.

Dans les îles de la Sonde, dans les Philippines et surtout à Luçon, les hommes font l'office de couveuses. Ils s'étendent sur des traverses de bois, au dessous desquels on a disposé alternativement des couches d'œufs et de cendres. Lorsque les petits vont éclore, les hommes-couveuses aident à leur sortie en brisant les coquilles des œufs.

Chez nous, Réaumur est le premier qui ait essayé de faire éclore des poussins sans le secours des mères. Il a publié un mémoire intéressant sur les recherches qu'il fit à ce sujet.

Il enfermait ses œufs dans une boîte qu'il réchauffait au moyen de fumier frais en fermentation. Son procédé réussissait parfaitement, à force de précautions et de soins. Mais les éleveurs qui voulurent ensuite l'imiter, n'arrivèrent jamais au même résultat; ses élèves eux-mêmes ne tardèrent pas à se rebuter. Cependant, c'est à Réaumur que revient, dans notre occident, l'honneur d'avoir planté le premier jalon sur cette route que d'autres parcourront un jour avec plus de bonheur; c'est lui, du reste, qui eut l'idée des *poussinières* ou *mères artificielles,* boîtes garnies intérieurement de peaux de mouton sous lesquelles les poussins nouvellement éclos trouvent la chaleur dont ils ont besoin.

Avant lui, les Croisés avaient essayé d'introduire l'incubation artificielle en Italie et en France. Des éleveurs égyptiens avaient même été amenés en France; mais leurs procédés ne purent réussir sous notre climat, où l'on ne saurait se passer des *poussinières* qui sont inutiles dans des contrées plus chaudes.

Après Réaumur vint Bonnemain qui fit faire de grands progrès à l'incubation artificielle. On peut même dire que cet art est resté stationnaire après lui. C'est lui qui, le premier, eut l'ingénieuse idée de chauffer son appareil par de l'eau, comme une serre par le



Hocco.

thermosiphon. Décidé à exploiter son invention sur une large échelle, il fonda, en 1777, un établissement destiné à l'approvisionnement de Paris. Mais il échoua, à cause du prix élevé de la nourriture de ses poussins; des entreprises analogues eurent le même sort en Angleterre et aux Etats-Unis.

Néanmoins, de nos jours, l'incubation artificielle est employée, *en petit,* avec un certain succès; mais elle ne paraît pas destinée à prendre rang parmi les grandes industries, parce qu'il ne suffit pas de faire éclore les poussins; il faut ensuite les élever, et notre ciel est bien inclément.

Si les couveuses artificielles jouissent encore de l'estime des éleveurs, c'est parce qu'elles présentent un précieux avantage; elles sont toujours prêtes. Elles remplacent la mère dès que celle-

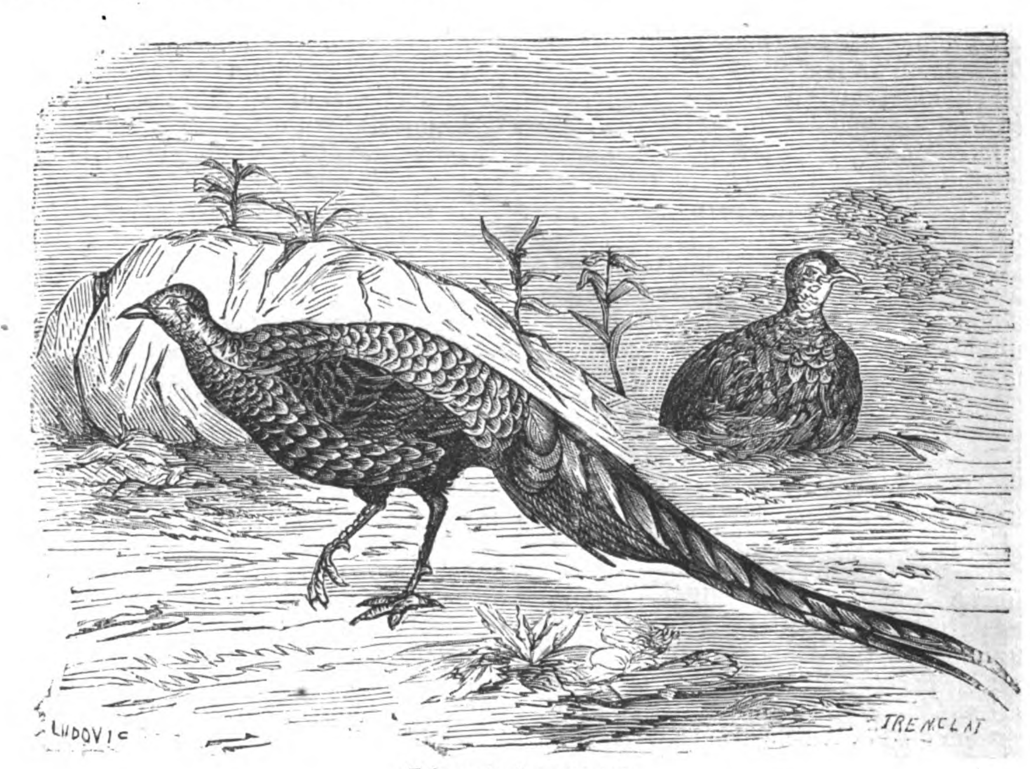
ci fait défaut, dans un moment où l'on ne peut se procurer une autre couveuse naturelle. Elles sont à votre disposition lorsque le hasard vous met en possession d'une couvée de perdrix ou de faisans. Les œufs, déjà couvés ne peuvent attendre le bon vouloir d'une poule; il ne faut pas qu'ils refroidissent; vite, on les met dans une couveuse artificielle et il est rare que celle-ci ne les mène pas à bien.

Cependant, l'incubation artificielle offre des inconvénients, parce qu'elle n'a pas atteint chez nous un degré satisfaisant de perfection.

D'abord, elle ne réussit guère qu'avec des œufs déjà couvés; ensuite, les appareils dont on se sert sont toujours coûteux, d'une manipulation délicate; ils demandent une présence continuelle pendant l'opération et des soins incessants; enfin l'incubation artificielle laisse sans mère de petits oiseaux qui ne peuvent guère s'en passer. On est forcé d'y suppléer au moyen d'appareils plus ou moins compliqués et il faut qu'une personne soit constamment attachée à la poussinière artificielle.

On a imaginé un grand nombre d'appareils de dimensions variables et communément appelés *couvoirs* ou *couveuses artificielles*, toujours construits d'après les principes de Bonnemain, c'est-à-dire que la température y est élevée au moyen de l'eau chaude.

Nous allons passer en revue les principaux de ces appareils. Nos descriptions seront nécessairement sommaires, parce que, lorsqu'on achète une *couveuse artificielle*, elle est toujours accompagnée d'une notice descriptive qui rend inutiles les détails dans lesquels nous entrerions.



Faisan de Sœmmering.

Couvoir Cautelo. Cet incubateur a obtenu un grand succès au jardin zoologique de Gand; malheureusement il coûte 500 fr. pour 100 œufs et 1,000 fr. pour 200 œufs! Son prix inaccessible est un défaut tellement capital, que nous ne croyons pas décrire un appareil qu'aucun de nos lecteurs ne serait, sans doute, tenté d'acheter.

Couveuse Carbonnier. C'est la meilleure, à notre avis. Elle se compose d'une

boîte de bois blanc, dans laquelle se trouve une caisse de zinc qui repose sur une toile métallique galvanisée ; sous cette caisse de zinc que l'on emplit d'eau, se trouve un tiroir pour mettre une quarantaine d'œufs. Sur un des côtés de l'appareil, on a ménagé la place de la lampe qui doit maintenir l'eau à + 50° c. Les œufs sont déposés dans le tiroir, sur une couche de foin bien fin; on ferme le tiroir et les œufs sont chauffés à + 39°, parce que l'eau ne leur communique pas une température aussi élevée que la sienne. Pour obtenir cette température, on se sert d'une lampe à deux becs en hiver ; on n'allume qu'un bec en été. Une ou deux fois chaque jour, on ouvre le tiroir, on retourne les œufs et on les laisse à l'air de la chambre pendant un instant (un quart d'heure en été). On ne retire les poussins du tiroir que 24 heures après leur naissance.

Les pieds de l'appareil sont engagés dans des étuis en partie emplis de sciure de bois ; cela amortit les secousses produites par le passage des voitures, le martelage, etc.

Des thermomètres mettent toujours l'opérateur à même de savoir quelle est la température de l'eau et celle des œufs (cette dernière ne doit jamais dépasser + 40°).

Les petits étant nés, ressuyés et enduvetés, on les porte dans une poussinière en forme de cage vitrée. A l'une des extrémités de cette cage, un bassin de zinc reçoit de l'eau chauffée à 70° ou 80°; on la renouvelle souvent, pour que sa température ne descende pas au-dessous de 35°. Au-dessous du bassin, une peau d'agneau reçoit les petits frileux, que l'on nourrit dans la poussinière pendant 8 ou 15 jours ; ensuite on les habitue peu à peu au grand air, en laissant toujours ouverte la porte de la poussinière, afin qu'ils puissent s'y réfugier à la moindre alerte.

Couvoir de Vallée. Il se compose de deux parties reliées ensemble : *l'appareil* N et le *tambour* I. Le premier mesure 50 centim. de large sur 40 de profondeur et 52 de hauteur ; il est divisé en 3 compartiments superposés. Dans le compartiment du milieu E, on glisse un tiroir contenant des œufs ; le compartiment supérieur C, est vitré sur le devant et muni d'un couvercle en tabatière ; il peut recevoir la même destination ; mais ordinairement, on y met les poussins après l'incubation. Le compartiment inférieur F, est grillé comme une cage et reçoit les petits quelque temps après leur naissance. C'est un plancher à coulisse comme celui des cages.

Le tambour I loge l'appareil de chauffage, qui consiste en un cylindre de zinc M, que l'on emplit d'eau et sous lequel on entretient une lampe à plusieurs becs, afin de maintenir la température au degré désirable. Un tuyau conduit l'eau chaude entre les compartiments E et C où elle forme une nappe dans un bassin étalé ; un autre tuyau la prend de ce bassin, lui fait traverser le compartiment inférieur F, dans toute sa longueur et la ramène enfin dans le cylindre où elle s'échauffe de nouveau.

Le compartiment C est, en outre, traversé verticalement dans son milieu, par une cheminée B, dont l'ouverture inférieure est au niveau du tiroir E. Lorsqu'on ferme le haut de la cheminée, au moyen d'un bouchon, la chaleur se concentre ; si on l'ouvre, la chaleur diminue dans le tiroir E, où l'air pénètre. D'autres tuyaux pleins d'air partent du tambour, traversent toute la cage F et introduisent, en se coudant, de l'air chaud dans le tiroir E. 4 petites ouvertures circulaires pratiquées à la partie supérieure de la chambre vitrée et 4 autres ouvertures à la partie supérieure du tiroir principal, s'ouvrent au moyen d'un bouton ; elles forment des courants alternatifs d'air chaud et froid, indispensables pour le renouvellement de l'air dans les deux compartiments moyen et supérieur. Un thermomètre est placé sur les œufs (tiroir E). Un autre, U, plonge dans le cylindre et ressort par un trou à côté de la cheminée P, de ce cylindre.

Cet appareil qui fonctionne avec succès au Jardin des Plantes de Paris, peut couver jusqu'à 120 œufs à la fois.

Cependant, pour les petits éleveurs, la couveuse Carbonnier est préférable, en raison de sa simplicité.

Couveuse Deschamps. Cet appareil n'exige pas l'emploi des lampes, évite les variations de température et la mauvaise odeur que répand toujours plus ou moins le combustible.

La couveuse se compose d'une grande

boîte, dans laquelle on introduit deux tiroirs, où sont placés les œufs. De l'eau chaude, mise dans l'appareil, y circule et l'on peut surveiller la naissance des jeunes, à travers un châssis vitré qui montre l'intérieur de la boîte, lorsqu'on a levé le couvercle. Du reste, une explication qui accompagne l'appareil, initie les éleveurs à la manière de procéder.

Une autre boîte, appelée *éleveuse*, est destinée à donner la chaleur nécessaire aux petits, qui y trouvent, au fond, une bonne fourrure, chauffée par de l'eau, une mangeoire, un abreuvoir et enfin tout le confortable désirable. Une petite trappe leur permet de sortir lorsque le temps est beau et lorsqu'ils ont acquis la force nécessaire.

Couveuse Dubus. Elle est basée sur le même principe que la couveuse Deschamps. On y introduit de l'eau chaude. Par conséquent, l'appareil de chauffage n'étant pas auprès des œufs, ceux-ci ne souffrent aucunement de la mauvaise odeur. De plus, le réservoir à eau chaude est entouré de plusieurs doubles de couvertures de laine, ce qui l'isole de l'air extérieur et maintient plus longtemps la température de l'eau. Néanmoins, le refroidissement est toujours assez rapide pour nécessiter une active surveillance, et la couveuse Carbonnier nous semble encore préférable.

ELEVAGE PENDANT LE PREMIER AGE. Le premier âge s'étend de la naissance au 22e jour, c'est-à-dire pendant les trois premières semaines. Les soins doivent être des plus minutieux, en raison de la faiblesse des poussins. Nous donnerons la description de la *boîte à élevage* et du *parquet*, dans lesquels on doit leur laisser prendre leurs ébats. C'est leur habitation pendant le jour ou une partie du jour. La nuit et lorsqu'il fait froid ou lorsqu'il fait très-chaud, on les tient enfermés avec la mère dans la boîte à couver.

Les éleveurs qui ne possèdent pas de semblables appareils et qui ont mis leurs poules couver tout simplement dans un nid ou un panier, se baseront sur nos explications pour la conduite à tenir pendant le premier âge. Ils enfermeront leurs poussins dans les mêmes circonstances et les laisseront courir dans les mêmes moments; mais leur surveillance sera bien plus active.

Il faut craindre, pour les élèves, l'humidité et le froid aux pattes; on leur donnera du sable que l'on renouvellera aussi souvent que possible (au moins une fois par jour); si la vermine envahissait les faisandeaux, il faudrait leur enduire le dessous des ailes avec un peu de pommade camphrée; on ne les laissera sortir ni lorsqu'il fait très-froid, ni lorsque le soleil est ardent; il faut que la température de la chambre où on les tient ne descende jamais au-dessous de 20 degrés. Dans cette chambre on mettra toujours une motte de gazon entretenue fraîche; on donnera de la verdure. Ces soins sont indispensables, c'est pourquoi nous en parlons tout d'abord.

Aussitôt que la petite famille vient de naître il est bon de tremper dans du vin tiède les pattes de chaque nouveau-né, en prenant des précautions pour ne pas mouiller son duvet: il n'est pas moins bon de sabler le sol sur lequel les petits vont avoir à se promener et de renouveler le sable chaque jour.

Pendant 24 heures, les petits n'ont pas faim; mais on leur donnera ensuite, pendant 2 jours, une pâtée sèche, composée de mie de pain rassis émietté très-finement, d'œufs durs, de graines (blé, orge, chènevis) écrasées dans un moulin à café et de laitue hachée menue; le tout bien mélangé. Deux jours plus tard, on passe aux larves de fourmis et aux petits vers de terre. Les repas seront peu copieux; mais ils se renouvelleront souvent dans la même journée; il ne faut jamais présenter à un repas, les restes du repas précédent, parce qu'ils pourraient avoir aigri; on donnera donc, à chaque fois, les restes à la mère.

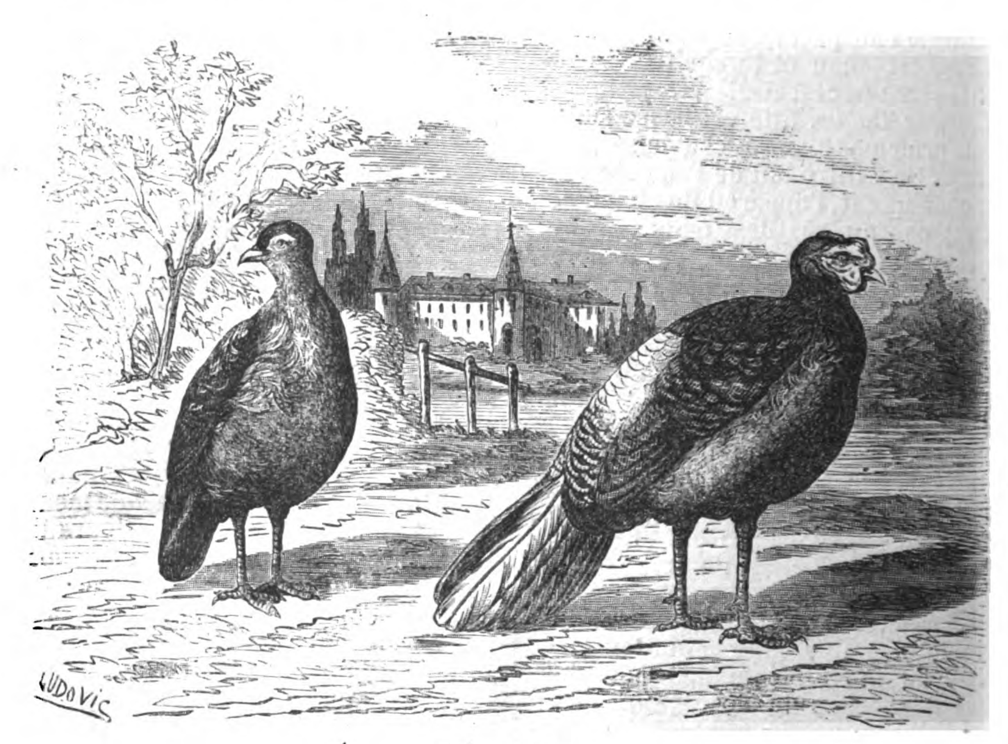
La quantité d'aliments nécessaires pendant les cinq premiers jours est minime. On peut l'évaluer à 1 centilitre par bec; elle doit paraître d'autant plus petite qu'elle se divise en un grand nombre de repas, car il faut servir à manger aux élèves au moins de deux en deux heures. Il est prudent de passer les larves de fourmis au four avant de les donner au jeunes faisandeaux, autrement il s'y trouverait un grand nombre de fourmis vivantes, qui tourmenteraient vos élèves.

La verdure: gazon, petit trèfle blanc, mouron blanc, sera donnée à discrétion.

Comme boisson, on donnera, pendant les huit premiers jours, du vin sucré étendu d'eau, servi dans un canari en verre, ou dans une soucoupe peu profonde, avec une tasse renversée au milieu ou un autre objet rond qui empêche les élèves de mettre les pieds dans leurs bassins. Au bout de huit jours, de l'eau pure, bien aérée; au besoin, on la fera bouillir, si elle cuit mal les légumes. On la renouvellera au moins trois fois par jour. On ne sortira les petits qu'après la chute de la rosée, lorsque le sol est un peu réchauffé. On les fera rentrer avant la fraîcheur, avant les pluies, au moment où le soleil est dans toute sa force.

Au bout de 10 ou 15 jours, on peut se dispenser de passer les œufs de fourmis au four, parce que les faisandeaux mangent les fourmis vivantes qui s'y trouvent mêlées. Il faut cependant éviter de leur donner des fourmis rouges ou des œufs de fourmis rouges, parce qu'ils sont nuisibles et peuvent même, dit-on, causer la mort des élèves.

• « *Elevage des faisandeaux pour le repeuplement.* « Jusqu'à présent, dit M. Lavalée (Encyclopédie d'Agriculture) on ne s'est occupé de l'élève de faisan que pour en peupler les chasses; on a voulu obtenir des animaux farouches; toutes les méthodes d'éducation ont été dirigées dans ce but. On a donc déposé les petits dans une boîte séparée en deux compartiments par des tringles de fer espacées de 5 centimètres; dans l'une est la poule; au contraire les faisandeaux peuvent circuler librement d'un bout à l'autre de la boîte, car leur corps est assez mince pour passer à travers les barreaux. La poule ne les conduit pas, elle n'est là, en quelque sorte qu'un poêle auprès duquel ils viennent se réchauffer. Ils prennent dès les premiers moments, des habitudes d'indépendance.



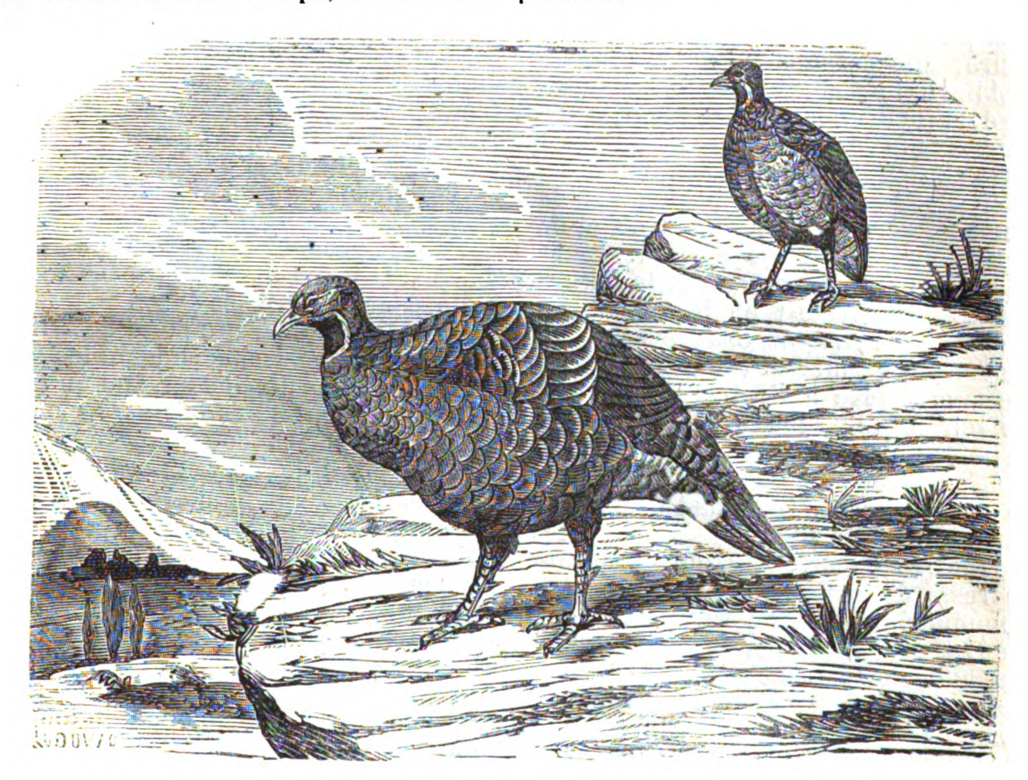
Faisan Acome.

« Quand on a conservé la boite pendant deux jours dans un local dont la chaleur est douce, on la met en plein air dans une des allées de l'enclos. Le cinquième jour on donne plus de liberté aux jeunes faisans. On met la boite en communication avec un parquet mobile formé de quatre claies de fil de fer ou d'osier et longue chacune

de 2 mètres, et pour que les élèves puissent y pénétrer, on ouvre une porte à coulisse pratiquée à l'une des principales extrémités de la boîte. Quant à la poule, elle reste constamment captive. Au bout de 10 jours on retire le parquet volant, les petits ont alors la liberté de circuler à volonté ou de venir se réfugier sous les ailes de la poule. Cinq jours après, on enlève la boîte, on attache la poule à l'aide d'un ruban de fil qui lui noue la patte à un pieu planté auprès d'une cabane de paille qui doit, en cas de mauvais temps, servir d'abri à la mère et à la couvée. A deux mois, les faisandeaux se suffisent à eux-mêmes, et l'on enlève la poule qui n'est plus nécessaire.

« Rien dans ces dispositions n'est calculé pour apprivoiser les jeunes oiseaux; leur mère ne les conduit pas, elle ne leur apprend pas à venir à la voix de la fermière qui leur apporte la nourriture. Ils restent en plein air le jour et la nuit, et, peut-être, l'homme intelligent, qui voudra convertir le faisan en animal de basse-cour, pour en tirer un plus grand profit, devra-t-il recourir à d'autres procédés et diriger l'éducation du faisan, comme on dirige celle du dindon, qui n'est pas moins difficile.

« L'habitude de laisser ces oiseaux coucher en plein air contribue certainement à entretenir chez eux la sauvagerie qui leur est naturelle; car même nos poules communes, lorsqu'on leur laisse contracter cette habitude, deviennent farouches, dérobent leurs œufs, et la fermière a beaucoup de peine pour les faire rentrer au poulailler. »



Lophophore obscur.

Boîte d'élevage. Les faisans pourraient difficilement être élevés comme la volaille de basse-cour; ils ne sont point obéissants et ne prennent pas toujours la nourriture que leur offre la poule. Celle-ci, agacée, va et vient avec agitation; elle écrase ou blesse ceux qui l'approchent. La *boîte à élevage* a pour but de la retenir prisonnière et de mettre en même temps, les petits dans l'impossibilité de s'éloigner beaucoup d'elle. Enfermée, la poule ne peut manger les œufs de fourmis que l'on donne à ses

petits; elle ne songe pas à pondre ni à couver, et n'abandonne pas, par conséquent, ses poussins; enfin, elle ne gratte pas. Mais tant qu'elle demeure en fonction, il faut modifier sa nourriture, pour obtenir la non-fécondité. On la lèvera 2 fois par jour et on la laissera se promener pendant une demi-heure chaque fois dans les alentours du parquet, afin de la délasser un peu.

La boîte d'élevage se compose d'une caisse de 1m50 de long sur 0m60 de large et 0m50 de haut, fabriquée en planches bien ajustées, de chêne ou de bois très-dur pour résister à la dent des rongeurs; elle est recouverte de châssis mobiles qui s'y adaptent en forme de toiture de maison, comme le montre notre dessin. (Parquet muni d'une boîte à élever.) Elle est séparée en deux compartiments dont l'un, le plus éloigné de l'entrée, sert de nid, de couvoir et de prison aux mères qui élèvent. Il mesure 50 centimètres de long; la toiture qui le recouvre est en bois de chêne plein et s'ouvre de chaque côté, au moyen de charnières. Une petite ouverture, pratiquée à l'extrémité, permet de voir ce qui s'y passe sans déranger la mère; du reste, cette ouverture est indispensable pour donner du jour dans le compartiment. On y met ordinairement une petite vitre.

L'autre compartiment, qui représente le reste de la boîte, est un peu plus compliqué. La toiture en est vitrée et s'ouvre également par des charnières, de chaque côté. Les châssis qui la composent retombent alors sur les côtés, comme le montre notre dessin. (Boîte à élever ouverte.) Au-dessous de cette toiture se trouve un treillage en fil de fer, qui ne s'enlève que d'une seule pièce en soulevant le cadre. Grâce à ce treillage, on peut ouvrir les châssis pour donner de l'air, sans que les élèves aient la faculté de s'enfuir.

Ce compartiment est celui des poussins; on le garnit d'une bonne couche de sable fin et sec, souvent renouvelé et maintenu toujours propre.

Les deux compartiments son séparés par une trappe entre les barreaux de laquelle les poussins peuvent passer, soit pour aller dans leur promenoir, soit pour retourner sous la mère. Celle-ci est emprisonnée dans son compartiment; elle peut seulement passer la tête entre les barreaux de la trappe, pour prendre sa nourriture. A cet effet, on place la mangeoire et l'abreuvoir près de la grille, dans le compartiment des poussins.

Lorsqu'on juge que les petits ont atteint le développement désiré, on les met en liberté, en les faisant pénétrer dans le parquet avec lequel la boîte communique par une *porte chattière* que l'on ouvre ou que l'on ferme du dehors. Il est bon que la boîte soit munie, de ce côté, de deux trappes, l'une à côté de l'autre et jouant chacune dans sa coulisse respective. Alors une de ces trappes est *pleine* et intercepte toute communication entre la boîte et le parquet. L'autre est à barreaux assez espacés pour laisser passer les poussins, mais pas assez pour livrer passage à la mère. De cette façon on peut donner plus d'espace à toute la famille, car le parquet devient le promenoir des poussins, tandis que la mère a tout l'espace de la boîte pour prendre ses ébats.

C'est donc dans cette boîte qu'a lieu l'élevage des poussins pendant les *premiers jours*. Ensuite il leur faut un peu plus d'espace, on les fait passer dans le *parquet*. Mais la boîte à élevage leur sert toujours de dortoir; elle est au parquet ce que le hangar est à la volière; elle sert d'abri aux faisandeaux qui se réfugient à la moindre alerte sous les ailes de leur mère.

Du parquet. Le parquet est une petite volière qui communique avec la boîte à élevage par les trappes dont il a été parlé. Il sert de promenoir aux faisandeaux âgés de plus de 15 jours; quelques éleveurs même ne les y lâchent pas avant un mois. Avant cet âge, on les laisse dans la boîte à élevage.

Ordinairement le parquet se compose d'un compartiment de 3 mètres de côté; il est entouré d'une boiserie peinte ou d'une maçonnerie de briques sur champ jointes au ciment et haute de 1 mètre. Il est couvert de grillages qui forment une pyramide à 4 faces, soutenue au milieu par un montant en bois de 5 centimètres d'équarrissage et de 2 mètres 50 de haut. Au lieu de fils de fer, on pourrait employer une simple couverture de ficelle, si l'on ne veut pas faire une grande dépense.

Une porte, ménagée sur le côté du mur, livre passage au faisandier.

lorsqu'il veut entrer dans le parquet.

Plusieurs parquets sont rangés les uns à côté des autres ; et il est bon que les murs qui leur sont mitoyens soient percés de passages fermés de trappes ; de cette façon, on peut facilement faire passer un ou plusieurs faisans d'un parquet dans un autre.

Le sol doit être ameubli, bien fumé et semé de gazon. On laissera seulement tout autour, le long du mur, une petite allée sablée et large de 40 centimètres. Il est bon que le parquet soit placé à l'ombre d'un arbre.

Le poteau qui soutient la pyramide de fil de fer porte, à un mètre de hauteur, un barreau de bois sur lequel les faisans viendront se percher.

Enfin le mur du côté de la porte d'entrée, est percé d'une *porte chattière* qui donne entrée dans la boîte à élever et qui se ferme au moyen d'une trappe. Le côté opposé à la porte et à la boîte, doit être composé en treillage.

Parquet mobile. M. É. Leroy, aviculteur à Fismes, nous fait part, dans son traité d'*Aviculture*, d'un procédé qu'il emploie avec succès ; c'est une modification de la boîte ordinaire à élever.

« Ma boîte à couver, dit-il, est une boîte carree de 40 à 50 centimètres de largeur sur chaque face et de 40 centimètres de hauteur, percée de trous sur les côtés pour la libre circulation de l'air et goudronnée intérieurement pour éloigner la vermine.

« Le dessus de cette boîte ferme par un couvercle à charnière qu'on ouvre lorsqu'on veut lever la couveuse pour la faire manger, et qu'on referme aussitôt. Sur l'un des côtés est pratiquée une ouverture suffisante pour livrer passage à la poule, lorsque, son repas terminé, vous la faites replacer doucement d'elle-même sur ses œufs. De cette façon, elle n'est pas exposée, soit en sautant sur son nid, soit en faisant des mouvements saccadés pour vous échapper lorsque vous l'y replacez, à causer quelque accident.

« L'ouverture latérale de la boîte ferme par une trappe légère, glissant dans une rainure extérieure, et que vous abaissez, une fois la couveuse réinstallée, pour ajouter à sa sécurité, et aussi à la vôtre, en lui ôtant l'idée et la possibilité de quitter son nid dans l'intervalle des repas.

« La boîte à couver ainsi définie, voici en quoi consiste la boîte éleveuse généralement adoptée jusqu'ici : cette boîte, montée sur quatre pieds saillants pour la préserver de l'humidité, doit avoir un mètre cinquante centimètres de longueur sur cinquante centimètres de largeur, et cinquante centimètres de hauteur d'un côté et quarante de l'autre pour la pente qui doit la recouvrir les jours de pluie.

» A l'intérieur, elle est séparée par un grillage formé de barreaux verticaux en deux parties inégales : l'une de cinquante centimètres environ, l'autre de un mètre.

« La première, abondamment garnie de sable, est destinée à la poule éleveuse.

« La deuxième, plus légèrement sablée est destinée aux élèves, qui viennent y prendre leur nourriture et s'y promener.

« Les barreaux de séparation sont suffisamment espacés pour livrer passages aux petits et pour retenir captive la poule dans son compartiment.

« Le tout est recouvert d'un filet pour empêcher les poussins de s'échapper.

« Au-dessus du filet s'adapte, en cas de pluie, un toit mobile en planches légères, ou mieux encore un châssis vitré, incliné pour l'écoulement des eaux.

« Toit et châssis sont levés, durant le jour, lorsqu'il fait beau, pour laisser pénétrer l'air.

« Cette boîte qui est très-massive, est placée dans un endroit abrité et à bonne exposition, et destinée à y rester à demeure.

« Ce système a certainement du bon, mais il a ses inconvénients.

« Il peut arriver, et il arrive souvent qu'une pluie persistante, un refroidissement prolongé de l'atmosphère, vous mette dans la nécessité de rentrer vos élèves. Vous comprenez qu'avec une boîte de cette dimension, ce n'est pas chose facile. D'un autre côté, laisser au dehors la boîte-éleveuse expose vos petits à périr de froid. Que faire alors ? Les prendre à la main un par un pour les transporter avec leur mère dans une chambre ? D'un danger vous tombez dans un autre. Cet attouchement, cette préhension, auxquels l'oiseau

adulte répugne tant, qui lui sont si douloureux, ne peuvent qu'être funestes à ces infiniments petits, dont les membres sont si frêles, et ne peuvent s'exercer sans une pression plus ou moins forte, eu égard aux efforts désespérés que font vos élèves pour s'échapper. Cette pression, si légère soit-elle, les chutes involontaires qu'ils peuvent faire en sautant de vos mains, sont autant de causes d'accidents et quelquefois de mortalité.

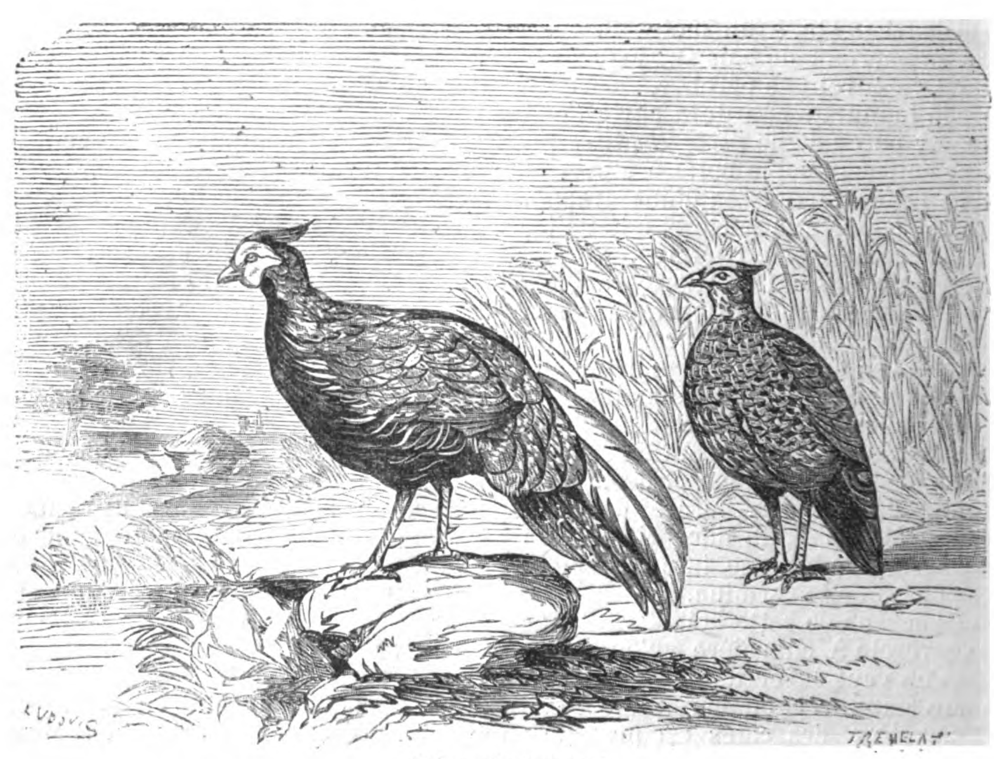
« Il faut donc à tout prix trouver un système, un agencement qui vous permette de ne jamais porter la main à vos élèves, et qui réunisse les avantages de la boîte éleveuse sans en avoir les inconvénients.

« Ce système, le voici dans toute sa simplicité : il consiste à dédoubler l'ancienne boîte à élevage, et voici comment je m'y prends :

« Je me sers de deux compartiments indépendants l'un de l'autre, et susceptibles de communiquer entre eux à volonté.

« L'un de ces compartiments n'est autre que ma boîte à couver, à l'ouverture latérale de laquelle, aussitôt après l'éclosion, des barreaux ont été adaptés pour tenir captive la poule éleveuse et livrer passage, à votre gré, aux petits. Le foin ou la paille qui ont servi pour l'incubation sont remplacés par une couche de sable ou de sciure de bois. Cette boîte, on se le rappelle, est munie d'une trappe à son ouverture latérale.

« Mon autre compartiment est fait d'une caisse à savon, par exemple, laquelle, comme chacun sait, mesure un mètre de longueur sur cinquante centimètres de largeur et quarante centimètres de hauteur, ou d'une caisse quelconque de plus grande dimension. Plus elle sera grande, mieux cela vaudra.



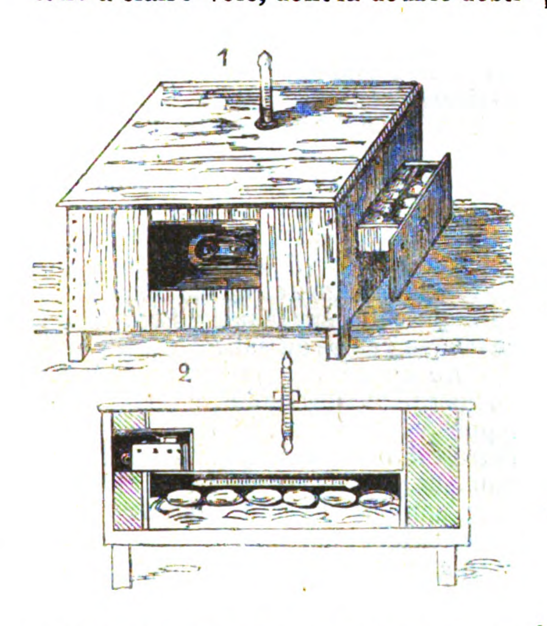
Faisan de Reynaud.

« De cette caisse, j'enlève le fond que je mets de côté pour m'en servir comme on va voir; puis le couvercle que je remplace par deux traverses fixées par des pointes aux deux grands côtés du système pour servir à le consolider et à le transporter. Sur l'un des

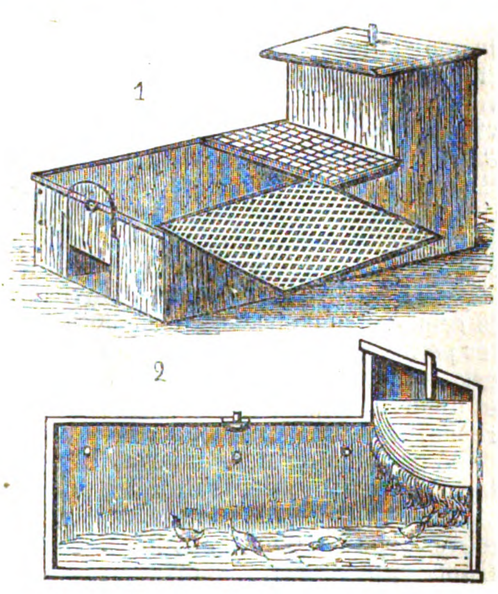
petits côtés, à la base, a été pratiquée une ouverture correspondant et s'adaptant à celle de la boîte à couver, et munie, comme cette dernière, d'une trappe, laquelle glisse dans une rainure intérieure.

« Ainsi agencée, cette caisse, que nous appellerons *parquet mobile d'élevage*, ou simplement *parquet mobile*, est fort légère, très-maniable, peu encombrante et facile à transporter d'un lieu dans un autre.

« Le système est complété et recouvert par un châssis mobile revêtu d'une toile à claire-voie, dont la double destination est d'empêcher vos élèves de s'échapper, puis de tamiser et tempérer les rayons trop ardents du soleil.



1. Couveuse Carbonnier. — 2. Coupe de la Couveuse.



1. Poussinière Carbonnier. — 2. Coupe de la Poussinière.

« De toiture ou d'abri contre la pluie il n'y a pas à s'en occuper, puisque nous allons avoir toute facilité de rentrer les petits instantanément et sans danger dans la *chambre d'élevage*, si le temps vient à changer.

« A la simple description de cette partie de l'outillage, il est facile de se rendre compte de son emploi.

« Nous avons vu tout à l'heure que le fond de la caisse qui a servi à confectionner le parquet mobile avait été mis de côté.

« Ce fond est destiné à rester à demeure dans un local éclairé et pourvu d'un calorifère, qui sera votre *chambre d'élevage* et qui peut être, selon les ressources dont vous disposez, soit un grenier bien exposé, soit une mansarde, soit une serre en non-activité ; je dis en non-activité, parce qu'il ne serait pas prudent de laisser vos élèves la nuit au milieu des plantes, à cause des émanations du gaz acide carbonique.

Notre fond de caisse est garni de sable fin qu'il faut renouveler toutes les fois qu'il est sali, une fois par jour environ. Sur ce sable, vous déposez une motte de gazon frais, un canari en verre contenant la boisson, et une augette contenant la nourriture.

« Les choses ainsi disposées, vous replacez exactement la caisse parquet-mobile sur le fond qui en a été détaché, vous recouvrez ce parquet du châssis garni de toile claire, pour empêcher vos élèves de sauter par-dessus ; vous avez ainsi une petite cour, un préau en miniature agencés aussi confortablement que possible, pour remplacer la sortie au dehors aux heures où elle serait dangereuse : le matin pendant la rosée, ou le soir après le coucher du soleil, ou même pendant les jours de pluie ou de froid.

« Voici comment je procède dans la

pratique à l'aide de l'outillage ainsi transformé :

« Le matin, vers six ou sept heures, j'entre dans la chambre d'elevage, je prends ma boîte à couver, qui a servi de dortoir à la poule et à ses poussins, je juxtapose cette boîte au parquet mobile, en ayant soin d'adapter à l'ouverture à trappe pratiquée sur l'un des petits côtes du parquet l'ouverture à trappe correspondante de la boîte à couver, puis je lève les deux trappes. La communication ainsi établie, j'assiste au tableau suivant: la petite troupe se précipite joyeuse sur sa provende et prend son premier repas. Je profite de ce moment de récréation : 1° pour enlever la poule par le couvercle à charnière de la boîte à couver, devenue *boîte-dortoir*, et j'installe la pauvre bête au dehors sous une mue, où elle se vide, mange, et prend sans retard un bain de poussière, que les fatigues de la nuit ont rendu nécessaire; 2° pour changer le sable de la boîte à couver, qui a été sali pendant la nuit.

« Au bout de quinze minutes environ, je replace l'éleveuse dans sa boîte, où les petits, qui déjà l'appelaient à grands cris, accourent se fourrer sous ses ailes et digérer, à sa chaleur, leur premier repas.

« Vers huit ou neuf heures, lorsque la rosée est tombée, s'il fait beau, je chasse du geste, sans les toucher, les élèves sous leur mère, et je ferme les trappes; puis, je transporte sur un endroit sablé et gazonné de la cour ou du jardin le parquet mobile, dont le fond reste à demeure dans la chambre d'élevage.

« Je garnis ce parquet, comme tout à l'heure, de nourriture et du canari contenant la boisson ; je le recouvre de son châssis, puis je vais chercher la boîte contenant la poule et sa petite famille, et après avoir adapté cette boîte comme je l'ai fait tout à l'heure, je lève les deux trappes.

« C'est plaisir alors de voir les petits, égayés par le soleil, courir dans l'herbe, la brouter, la gratter, s'y poursuivre, et manifester leur satisfaction par leurs cris.

« Vers cinq ou six heures du soir, je lève encore la poule pendant quinze minutes pour la délasser et nettoyer la boîte où la jeune famille doit passer la nuit, après avoir, pour être plus libre dans cette opération, abaissé préalablement la trappe du parquet.

« Dès que le soleil commence à disparaître, les petits et leur mère, enfermés dans leur boîte-dortoir, et le parquet mobile sont reportés dans la chambre d'élevage, et je rétablis les communications des deux compartiments, pour que les élèves puissent souper et prendre de l'exercice jusqu'à la nuit.

« A la nuit close, ils sont tous sous la mère, et vous pouvez abaisser la trappe de la boîte qui les renferme.

« Les jours de pluie ou de froid, les faisandeaux et les perdreaux restent au dedans, et vous maintenez la température de la chambre d'élevage à 18 ou 20 degrés centigrades environ.

« Cette partie essentielle de l'outillage (la boîte-dortoir et le parquet mobile) est, comme on le voit, bien simple; elle évite beaucoup de causes de mortalité et d'accident, et vous permet d'élever sur le vif et de changer vos élèves d'herbages et de canton, à mesure que celui sur lequel ils ont parqué se trouve épuisé ou sali.

« Au bout d'une quinzaine de jours, vos petits ont grandi et se sont développés, et commencent à se trouver à l'étroit dans leur petit parquet. Dès ce moment, vous pouvez leur laisser le libre parcours dans la chambre d'élevage, et aux heures de sortie vous servir d'un parquet d'un modèle plus grand pour le dehors ou de plusieurs parquets réunis l'un à l'autre par des communications ménagées à cet effet. Vous pouvez encore adapter au même usage un paravent dont le papier est enlevé et remplace par un grillage de fil de fer, et que vous recouvrez d'un filet.

« Bientôt vos élèves vont grandir à vue d'œil; un espace plus étendu va leur devenir nécessaire, espace où ils trouvent pleine sécurité et qui renferme, dans une limite d'une vingtaine de mètres carrés, tous les éléments qui font la santé de l'oiseau à l'état libre, c'est-à-dire le grand air, des arbustes pour les abriter du soleil, du sable pour se poudrer, du gazon à discrétion, puis du grain et de l'eau bien pure.

« Nous avons nommé *la volière.* »

Des œufs de fourmis. Les *larves* de fourmis, improprement appelées *œufs*, forment donc la base de la nourriture pen

dant le premier âge des faisans; elles doivent provenir des fourmis de jardins, de prés et de bois, mais non des grosses fourmis rouges.

Les éleveurs se mettront, dès le mois de mars, à la recherche des fourmilières. On explore les berges, les terrains en talus abrités, la lisière des bois, les endroits exposés au soleil levant. A mesure que l'on découvre un nid, on en prend note sur un calepin, afin de le retrouver sûrement lorsque le besoin en viendra. On peut cultiver les fourmilières en y jetant de temps en temps quelques pincées de sucre en poudre et en plaçant à côté d'elles, dans un morceau de tuile ou sur une pierre plate, une cuillerée de miel, de la mélasse, du sirop de raffinerie, de la confiture et autres matières sucrées. On recouvre la tuile ou la pierre d'une autre tuile ou d'une autre pierre, de façon que les vivres se trouvent à l'ombre; autrement les fourmis n'en profiteraient pas dans les temps de grande chaleur. Cette nourriture, donnée aux fourmis, produira une belle récolte.

Pour s'emparer des œufs, voici comment il convient de proceder. On découvre le sommet du nid jusqu'à ce que l'on arrive à la provision de nymphes, quelquefois à une grande profondeur. A l'aide d'une pelle, on s'empare de la masse et on la jette dans un sac (ordinairement après l'avoir passée dans un crible de peau sur une toile étendue à terre). Il ne faut pas épuiser toute la provision, autrement les fourmis abandonneraient leur nid.

Cela fait, on remplit le vide produit par la récolte avec un tampon d'herbes ou de feuillage (principalement des feuilles de chêne) que l'on saupoudre d'un peu de sucre; on recouvre soigneusement le tout avec les débris que l'on a écartés en découvrant le sommet du nid.

Une quinzaine de jours après, on peut revenir; on n'aura qu'à retirer le paquet de feuilles et à le secouer pour faire une nouvelle récolte. A chaque fois, on le saupoudre de sucre.

Lorsqu'on exploite un nid de grosses fourmis, on aura la précaution de se garnir les mains avec des gants de peau pour se garantir des morsures.

Il est prudent de passer un instant au four le sac contenant les larves; de cette façon, on tue les fourmis qui pourraient s'y trouver et qui cherchent jusqu'à la fin à défendre leurs œufs; elles ne sont pas à craindre lorsque le faisan n'est plus dans le premier âge; mais avant cette époque elles le tourmentent et leur morsure n'est pas sans danger pour lui.

Pour l'exploitation des nids de petites fourmis peu redoutables, le *parquet mobile* est d'une grande commodité, parce qu'il permet de transporter toute la petite famille sur la fourmilière même.

Fourmilières artificielles. M. Deyrolle fils a proposé un moyen d'augmenter, dans les terrains spécialement consacrés à la chasse, le nombre des fourmilières qui s'y trouvent.

« Les fourmis, dit-il, préfèrent un terrain meuble, sec, abrité de la pluie qui détruit leurs travaux. Les grandes espèces adoptent géneralement le pied d'un arbre; les petites se placent de préférence sous une grosse pierre, sous des fagots, etc. Il est facile dans un terrain chaud, assez sec, rendu plus meuble au moyen de la bêche ou d'un labour, d'établir de petits abris, de petites toitures supportees par 4 piquets à une hauteur de 20 à 40 centimètres du sol. »

C'est lorsque la terre vient d'être mouillée par la pluie ou même par une rosée abondante qu'il faut prendre les fourmis, parce qu'on est sûr, en ce moment, de trouver réunis et d'enlever du même coup des mâles, des femelles, des neutres et des esclaves. On les porte aussitôt dans le nouvel emplacement préparé ainsi :

« Après avoir rendu assez meuble la terre, on la mélange d'une quantité de brindilles de bouleau simulant des racines et destinees à soutenir les galeries que les nouveaux hôtes ne manqueront pas d'y pratiquer; on dispose le tout en un petit monticule abrité de la pluie par une toiture soutenue par 4 piliers haut d'environ 40 centimètres; au milieu de ce monticule, on forme un trou en entonnoir, dans lequel on place quelques brindilles. On y verse les fourmis et on le recouvre aussitôt d'une planchette légère ou d'un couvercle d'osier; elles ne tarderont pas à se répandre aux alentours; mais trouvant de tous côtés la terre mouillée, elles rentreront dans leur abri et s'occupe-

ront aussitôt de l'installation de leurs larves et de leurs nymphes, qui restent toujours leur plus grande préoccupation.

« Pour leur rendre plus agréable leur nouvelle demeure, il est bon de leur offrir quelque nourriture dont elles sont friandes, comme du miel, des fruits très-mûrs, de la viande cuite et hachée, du pain trempé, etc.; trouvant alors un abri confortable et de la nourriture en abondance, elles s'installeront bien vite dans le nouvel emplacement et s'y multiplieront rapidement.

« Au bout de quelque temps, on pourra ainsi obtenir un grand nombre de fourmilières avec une population nombreuse et assez rapprochées les unes des autres pour que la récolte des nymphes puisse s'y opérer vivement et avec facilité.

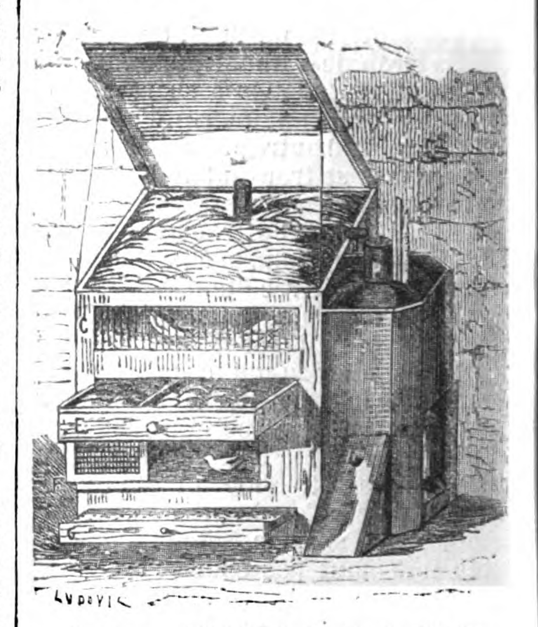
« Nous avons fait l'expérience de ce procédé sur la grosse fourmi des bois; c'est celle qui, par sa taille et la facilité de sa multiplication, offre le plus de ressources au faisandier; elle se plaît surtout dans les endroits secs, pas trop exposés au soleil, mais cependant pas complétement à l'ombre et abrités du vent du nord. » (Journal *l'Acclimatation* du 5 septembre 1874.)

Le mois de septembre est la saison favorable pour l'installation des nouvelles fourmilières.

Achat d'œufs de fourmis. Beaucoup d'éleveurs ne peuvent se procurer des nids de fourmis; s'ils ne veulent pas absolument se passer de larves, ils sont forcés d'en acheter. Ils ne seront pas fâchés de savoir qu'ils peuvent s'en procurer en s'adressant à M. Deyrolle. Les œufs que M. Deyrolle tient à leur disposition arrivent de Vienne (Autriche) où des marchandes se tiennent dans le Saltstrass avec des paniers pleins de ces nymphes parfaitement triées; elles les vendent sur le pied de 20 centimes le litre. L'ouverture de ce marché a lieu vers le mois d'avril.

« Plusieurs envois emballés de diverses façons, dit M. Deyrolle (journal *l'Acclimatation* du 5 mai 1874) nous sont arrivés en fort mauvais état, et nous avons acquis la certitude que ces nymphes de fourmis ne peuvent venir d'aussi loin à l'état frais; mais nous avons trouvé moyen de parer à cet inconvénient en les faisant dessécher complétement pour assurer leur conservation indéfinie; il suffit, à leur arrivée, de les plonger dans du lait pour les faire regonfler; elles reprennent alors toutes leurs qualités pour nourrir les jeunes faisans qui la mangent avec la même avidité que les nymphes fraîches. Tenues dans un endroit sec, pas trop chaud, elles peuvent se conserver fort longtemps; on pourra donc en faire provision et les élèves ne risqueront plus d'en manquer. »

En s'adressant aux bureaux du journal *l'Acclimatation*, on peut en obtenir, à raison de 3 fr. le litre, emballage non compris.



Couveuse artificielle du Jardin-des-Plantes.

Transport des nymphes de fourmis. Les larves ou nymphes de fourmis ne peuvent guère voyager pendant plusieurs jours sans que l'on ait la précaution de les faire dessécher au four. Pour les voyages moins longs, on peut les emballer aussitôt après la récolte.

M. Albert Geoffroy Saint-Hilaire, directeur du Jardin d'acclimatation du Bois de Boulogne, a imaginé, pour l'emballage des œufs, un appareil ingénieux dont nous donnons la figure. Il se compose d'un bâtis à jour dans lequel on installe 3, 4 ou 5 tiroirs formés d'un châssis en bois blanc s'ouvrant par devant et dont les parois supérieure et inférieure sont formées de fine toile

métallique. En faisant glisser, dans la rainure, la portière du tiroir, on ouvre celui-ci; on jette les œufs dans l'intérieur où ils forment une couche d'environ un centimètre d'épaisseur. Par ce procédé, les œufs ne peuvent s'écraser. L'appareil se ferme au moyen d'un cadenas; le chemin de fer le transporte comme un colis ordinaire.

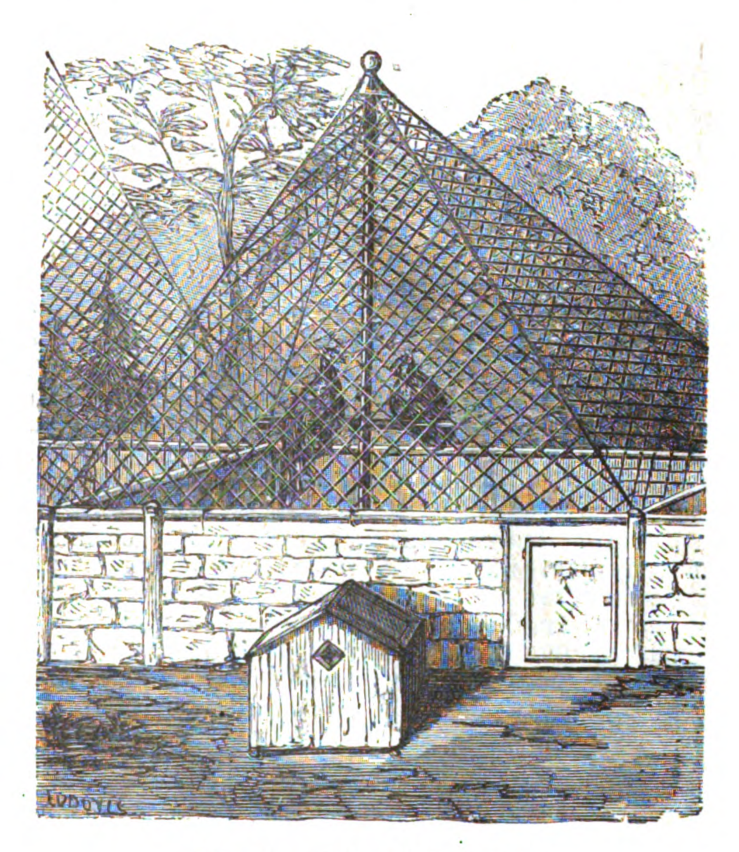
Elevage sans œufs de fourmis. Quand on est dans l'impossibilité absolue d'élever les faisandeaux avec des œufs de fourmis, il faut chercher les meilleurs moyens de se passer de cette nourriture. Plusieurs recettes ont été préconisées; en voici quelques-unes.

Pâtée de mie de pain rassis finement émietté, d'œufs durs, de grains écrasés, de laitue hachée, de maigre de bouilli haché ou de cœur de bœuf écrasé.

Pâtée de riz cuit, de cerfeuil, de chicorée sauvage, de millet, de cœur de bœuf haché menu, d'œufs durs hachés avec leur coquille, de mie de pain, de farine de maïs et d'un peu de fromage blanc.

Pâtée de cœur de bœuf cru, d'œufs durs, de mie de pain, de persil et de salade.

Pâtée ordinaire à laquelle on ajoute des insectes et principalement des hannetons séchés au four et pulvérisés. Ou bien, à défaut de hannetons, on donne aux faisandeaux du tourteau de noix finement émietté; on pourrait aussi leur distribuer des noix cassées.



Parquet muni de sa boîte à élever.

On peut faire une pâtée de 500 gr. de bœuf maigre, de 4 œufs crus, d'un peu de sel et de mie de pain trempée dans du lait. On hache finement le tout et on le fait cuire au four, pendant un quart d'heure. Cette pâtée suffit aux élèves pendant les 10 premiers jours de leur existence; il faut ensuite y ajouter du chènevis écrasé.

Nous donnons toutes ces recettes parce que les éleveurs pourront employer tantôt l'une, tantôt l'autre, de

façon à varier l'ordinaire des élèves privés de larves. Ces pâtées peuvent même être données en concurence avec les œufs de fourmis.

Verminières. Dans l'élevage en grand, on supplée à l'insuffisance des fourmilières au moyen des verminières, qui donnent à discrétion des *asticots* ou larves de mouches.

Voici, selon M. Mariot-Didieux (*Guide de l'éleveur de dindons et de pintades*, Goin, éditeur), comment on établit une verminière :

« La fosse destinée à établir une verminière doit être creusée dans un endroit sec, exposée au soleil et à l'abri des vents.....

« La capacité d'une verminière peut varier à l'infini.....

« Les proportions géométriques d'une fosse propre au prompt développement des larves consistent en un mètre au plus de profondeur, deux de largeur ; la longueur peut être indéterminée et varier suivant les besoins.

« Le fond de la fosse doit offrir de la résistance pour emprisonner la larve, qui arrivée à l'époque de sa métamorphose en chrysalide, cherche tous les moyens en son pouvoir pour s'enfoncer dans la profondeur du sol. Les pierres liées par du mortier de chaux ou de la terre argileuse pétrie et battue sont impénétrables pour les larves.....

« Quand la fosse est ainsi préparée, on procède à la composition de la verminière de la manière suivante :

« 1° Couche de paille de seigle hachée fin, dix centimètres d'épaisseur, non serrée ;

« 2° Couche de crottin frais de cheval, quatre centimètres d'épaisseur, non serré ;

« 3° Terreau de couche, quatre centimètres d'épaisseur, non serré ;

« 4° Arrosage des matières ci-dessus avec du sang provenant des boucheries ou d'animaux abattus... ou mieux, recouvrir le tout avec des viandes d'animaux morts, des débris d'intestins, etc.

« Suivant les besoins, on place une deuxième et même une troisième couche de toutes les matières ci-dessus indiquées, et toujours dans l'ordre et les proportions désignés. Les matières employées ne doivent pas être serrées ; l'air a besoin de pénétrer pour établir la fermentation, plutôt lente qu'active, et faciliter la pénétration des larves écloses à la surface.

« La verminière doit être préservée des eaux et surtout de la pluie ; un simple hangar de paille est suffisant.

« Les matières qui entrent dans la composition d'une verminière, une fois réunies et disposées comme il est prescrit ci-dessus, ne tardent pas à entrer en fermentation, et bientôt naissent une foule de petites larves, produits éclos des œufs de plusieurs espèces ou variétés de mouches carnivores, dont la plupart sont de couleur verte ou bleuâtre. Ces larves, d'abord petites, grossissent rapidement ; les unes atteignent les dimensions d'un grain de blé, les autres celles de la plus belle orge. En cet état, elles contiennent un suc blanc, laiteux, aromatique et très-nourrissant..... »

Sur le tout on étend des broussailles chargées de grosses pailles pour que la volaille ne puisse venir gratter. Pour recueillir les asticots, on ménagera dans le bas de la verminière une ouverture où l'on introduira une pelle.

Asticots de viande. « Pour se procurer ces insectes en abondance, on prend un morceau de viande que l'on suspend à quelques centimètres de terre dans un endroit abrité légèrement, soit une cabane de feuillage, soit un hangar. Dès que la viande commence à se putréfier, les mouches viennent y déposer en abondance leurs œufs qui ne tardent pas à éclore ; remplis de la viande dont ils se sont nourris, ils formeraient un poison pour les faisandeaux. On a donc essayé plusieurs moyens pour leur faire dégorger cette substance fétide. On les a roulés dans de la cendre de bois, on les a fait cuire au four, ou bien d'autres les ont fait bouillir ; mais les vers ainsi préparés diminuent beaucoup de volume et s'altèrent rapidement. Ils prennent alors une qualité toxique, et les jeunes faisandeaux qui en ont mangé périssent en quelques heures. Le moyen qui a le mieux réussi est de placer au-dessous de la viande où naissent les vers un large récipient couvert d'une couche de son. A partir du onzième jour, on agite avec un bâton la viande sur laquelle les vers sont parfaitement formés, ils tombent dans le son, dégorgent les substances infectes dont

ils sont remplis et se nourrissent du peu de farine que le son contient encore. Au bout de trois jours, ils sont gras, très-gras et ne conservent plus aucune mauvaise odeur. En enlevant chaque jour le récipient après avoir secoué la viande et en en plaçant un nouveau, on peut se procurer ainsi pendant longtemps des vers frais qu'on doit donner vivants aux jeunes faisans. »

LAVALÉE.

Vers de farine. Les vers de farine (larves du *Ténébrion*) si utiles en l'absence de nymphes de fourmis, ou même en concurrence avec ces dernières, s'obtiennent d'une façon bien simple. On étend, la nuit, chez un boulanger, une toile humide près des sacs de farine. Les vers, qui aiment la fraîcheur, viennent se cacher sous cette toile et le lendemain matin, on n'a plus qu'à les recueillir. On trouve surtout les larves du ténébrion sous les sacs de farine déposés depuis quelque temps dans le grenier, ou bien encore dans les fentes du plancher, aux abords du pétrin et des endroits où il y a de la farine.

Mais si l'on faisait chaque jour la récolte de ces larves, on perdrait un temps infini. Il est préférable de faire une récolte copieuse une bonne fois pour toutes et de conserver ensuite les vers; on peut même les faire reproduire par le procédé que nous allons indiquer.

On prend un grand pot de terre ou de verre, ou bien, ce qui est préférable, une caisse de bois de chêne, avec une fermeture de parchemin criblé de petits trous ou de fine toile métallique, afin que les vers ne trouvent aucune issue.

« Pour remplir une caisse ayant 50 cent. de longueur sur 30 de longueur et 30 de hauteur, il faudra mettre une première couche de son, de farine, soit de froment, d'orge ou d'avoine; puis de vieux chiffons de laine, couverture ou flanelle, de vieux bouchons de liége; puis une nouvelle couche de farine. Sur cette seconde couche, on placera de nouveaux chiffons de laine et bouchons, légèrement humectés avec de la bière ou simplement avec de l'eau. Ensuite on mettra les vers de farine, un litre environ, qu'on pourra se procurer chez les meuniers, les boulangers et surtout à la Halle au blé à Paris, où s'en fait le commerce. En laissant les vers parfaitement tranquilles pendant 3 mois, ils se métamorphoseront en nymphes qui produiront les insectes nommés ténébrions, lesquels se propageant par les œufs, produisent de nouveaux vers en grande quantité. La métamorphose a lieu surtout au printemps et à l'automne. A ces insectes, il faut une température constante de 15 à 20 degrés, car ils redoutent le froid et l'humidité.

« Pendant les grandes chaleurs on devra, de temps en temps, humecter les chiffons, comme il est dit plus haut ou, ce qui est préférable, jeter dans la caisse des tranches minces de pommes ou de pommes de terre.

« Lorsque la nourriture est mangée, il faut, sans toucher aux vers, remettre dans la caisse une nouvelle provision de farine ou de son.

« A la rigueur on pourrait, pour renfermer les vers, se servir de pots de terre vernissés ; mais jamais il ne faut employer de grès, sa grande porosité entretient une fraîcheur qui nuit à la reproduction des ténébrions. »

Mme DE GREFFULHE.

(*Bulletin de la Société d'Acclimatation*, 20 mars 1873).

DEUXIÈME AGE. Le deuxième âge commence avec la 3e semaine et finit avec le 4e mois. Les oiseaux sont moins délicats que dans la première période de leur existence ; mais ils ont à traverser une époque critique, analogue de celle de la pousse du rouge chez les jeunes dindons.

C'est vers le commencement du second âge qu'il faut songer à donner plus d'espace aux faisandeaux. Pour cela, on leur ouvre la trappe de la boîte à élever; ils se répandent dans le parquet et on ne les fait rentrer qu'à la nuit ou dans les cas de grande chaleur et de mauvais temps.

On aura eu soin de planter, dans le parquet, de la verdure, du gazon, de la laitue, des choux, du trèfle, des graminées ; et comme cette nourriture serait insuffisante, on y ajoutera du petit blé, de l'orge, du sarrasin (concassés dans les premiers temps), du millet, de l'alpiste et surtout du moha de Hongrie, sans oublier de l'eau souvent renouvelée et du sable.

La nourriture sera placée près de l'entrée de la boîte à élever, pour leur donner l'habitude de s'y rallier.

Pendant les premiers jours, on ajou-

tera de la pâtée à cet ordinaire : des larves de fourmis et des fourmis, autant que possible, des hannetons entiers et séchés au four.

On n'oubliera pas la mère ; on lui ouvrira la porte du couvoir et, dans le promenoir, on lui donnera du sable, de la nourriture et de l'eau propre.

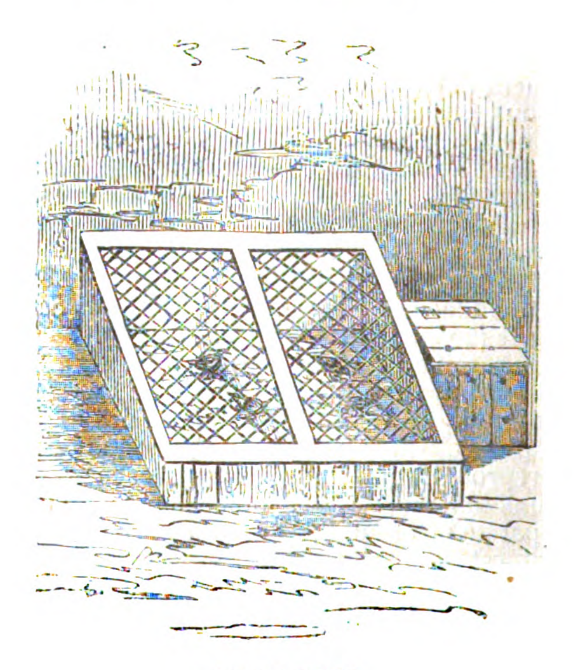
Les éleveurs qui auraient adopté le parquet mobile de M. E. Leroy, n'auront qu'à transporter ce parquet dans une volière contenant de la verdure et à y lâcher les petits en tenant la mère en captivité.

Ceux qui n'ont ni parquet, ni boîte à élever, se voient forcés, pour laisser courir les faisandeaux, de les lâcher dans un jardin, dans une cour ou dans un enclos quelconque ; seulement, ils sont dans la nécessité de leur couper les grandes plumes d'une aile et de maintenir la mère sous une cage où les petits viendront la trouver quand cela sera nécessaire. De l'eau fraîche, des menus grains seront déposés à portée de la cage ; celle-ci sera placée, autant que possible, sous un petit toit, pour la garantir de la pluie.

Enfin, si les faisans sont destinés au repeuplement, on peut, dès le commencement du second âge, les porter, avec leur mère tenue en captivité, dans le lieu où l'on veut qu'ils élisent domicile. Mais ce n'est pas ici le lieu de nous occuper du repeuplement ; nous lui consacrerons un chapitre particulier. C'est vers l'âge d'un mois que les faisans sont sujets à *se piquer*, c'est-à-dire à s'arracher mutuellement les rudiments de plumes qui commencent à poindre sur leur dos et sur leur croupion. Ces petites plumes se présentent alors sous la forme de tuyaux pleins de sang et assez semblables à des grains d'avoine. Cela excite la convoitise des jeunes oiseaux qui cherchent, à force de coups de bec, à les arracher à leurs frères ; et leur manie dégénère en fureur dès que le sang paraît ; ils s'entre-dévoreraient si l'on n'y mettait ordre. Pour dégoûter les piqueurs, on enduira le croupion des malades, soit avec de l'huile de pétrole, soit avec un mélange de suie et d'huile.

On multipliera les abris (herbages, fagots, paillassons) derrière lesquels les faisans iront se réfugier.

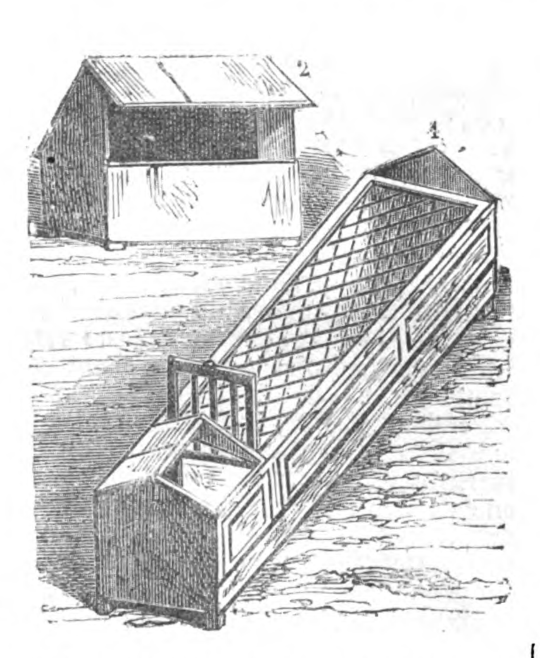
Mais le remède préventif consiste à augmenter le parcours des élèves et à leur donner le plus de liberté possible. Pour cela, il est bon d'avoir plusieurs parquets adossés les uns aux autres et



Parquet mobile.

communiquant entre eux par des trappes. On peut ainsi donner aux faisandeaux de nouveaux compartiments bien ensemencés lorsqu'ils ont épuisé la verdure de celui dans lequel on les a enfermés.

Vers l'âge de deux mois, les petits sont assez vigoureux pour n'avoir plus à craindre d'être écrasés par leur mère; on peut donc mettre celle-ci en liberté avec eux. Si l'on possède une *volière* (voir plus loin), on y lâchera toute la famille. Mais à défaut d'une vaste volière, bien approvisionnée de verdure, il faut avoir recours à l'*éjointage*, pour



1. Boîte à élever. — 2. Mangeoire de volière.

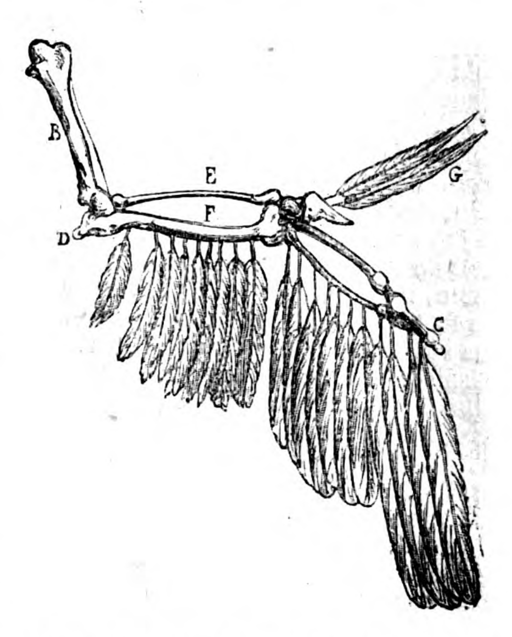
donner la liberté aux jeunes soit dans un jardin, soit dans un enclos.

Pendant cette période, qui est celle de la mue, on donnera aux jeunes faisans du grain et on variera leur nourriture suivant la température.

S'il fait très-chaud, on les rafraîchira en leur offrant du pain trempé dans du lait ou des restes de soupe, le tout mélangé de son. Si le temps est froid, au contraire, on réchauffera les élèves en leur donnant du pain trempé dans de l'eau rougie (sucrée les premiers jours), des graines variées, des fruits rouges (groseilles, framboises, raisins), des fourmis, des larves de fourmis, des insectes, des œufs durs hachés avec de la salade.

Après cette période critique, le maigre plumage du second âge fait place à un vêtement plus chaud; imperméable, duveté en dessous ; c'est dans le courant du troisième mois qu'a lieu cette transformation ; les chasseurs disent alors que les faisans sont ***refaits de queue***. La crise dure une dizaine de jours. Si elle menaçait les petits assez sérieusement pour leur faire perdre leur vivacité, il faudrait avoir recours au grand moyen, qui est la

Poudre corroborante Mille. Mêler dans



Éjointage. — Description de l'aile d'un oiseau.

un mortier : cannelle de Chine en poudre, 1 gr. 50; gingembre en poudre, 5 gr.; gentiame en poudre, 50 cent.; anis en poudre, 50 cent.; carbonate de fer, 2 gr. 50 cent.; passer au tamis. Mélanger une cuillerée à café de cette mixture à la pâtée de 20 faisandeaux, matin et soir. Cette poudre est aussi recommandée pour le traitement des dindonneaux pendant la prise du rouge.

Ejointage. Cette opération consistait autrefois à briser le fouet de l'aile d'un oiseau de basse-cour susceptible de s'envoler; mais aujourd'hui l'ancienne méthode est à peu près abandonnée.

L'éjointage consiste, non plus à briser le fouet de l'aile, mais à l'enlever

complétement pour détruire l'équilibre de locomotion aérienne en privant l'oiseau de l'usage de l'une de ses ailes, sans, pour cela, le déparer ni le rendre disgracieux.

L'aile d'un oiseau se compose :

D'un *humérus* B, os qui s'articule à l'épaule ;

D'un *avant-bras* D, formé de deux os : E *radius*, et F *cubitus* ou os du coude. Les plumes qui partent de cet os portent le nom de *rémiges secondaires;* il n'est pas nécessaire de les faire disparaître ;

A l'extrémité de l'avant-bras, se trouve la main, formée : d'un *pouce* G (dont les plumes sont appelées *rémiges bâtardes*) et de *doigts* C qui portent les *rémiges primaires*.

Il s'agit de faire disparaître ces plumes en laissant intactes les *rémiges bâtardes* G.

Pour cela, l'oiseau est maintenu entre les jambes de l'opérateur; on saisit le fouet de l'aile, comme le montre notre dessin, il faut avoir soin de serrer un peu fortement l'avant-bras entre le radius et le cubitus, parce que cette compression arrêtera l'effusion du sang.

De forts ciseaux, bien effilés, sont passés au-dessous du pouce de l'oiseau qu'il faut respecter. Un coup, donné parallèlement au sens des plumes, enlève brusquement la main de l'oiseau, à 1 cent. de l'articulation.

La main tout entière tombe avec les rémiges primaires.

Aussitôt, à l'aide d'un morceau de nitrate d'argent que l'opérateur tient, par son enveloppe, entre ses dents, on cautérise la plaie (on n'emploiera pas le fer rouge, parce qu'il forme un calus disgracieux).

On lâche aussitôt l'animal qui ne tarde pas à reprendre sa gaîté.

Si l'on n'a pas opéré la section bien parallèlement à la direction des plumes, on a dû couper quelques racines en biais; c'est pourquoi il repousse ordinairement deux ou trois plumes près du point de section; s'il en repoussait davantage, il faudrait recommencer, parce que l'oiseau, bien que gêné pour le haut vol, pourrait encore s'échapper.

On conseille de ne pas opérer l'éjointage au moment de la grande chaleur, et de tenir ensuite les oiseaux à l'ombre pendant un jour ou deux.

Age adulte. Lorsque les faisans ont revêtu un vêtement approprié aux froids de l'hiver, ils deviennent robustes et n'ont plus rien à craindre.

On peut les séparer de leur mère. S'ils ne sont pas éjointés, de façon à vivre en liberté dans un enclos, on les enfermera tous ensemble dans une grande *volière* où ils resteront jusqu'à la fin de janvier; cependant on peut, dès le mois de décembre, les apparier et mettre chaque mâle avec ses femelles dans le compartiment séparé qu'ils ne doivent plus quitter jusqu'à la fin de la ponte.

Le faisan craint les pluies et l'humidité plutôt que le froid. Passé le mois de novembre, il ne faut pas le laisser exposé aux intempéries.

Sa demeure sera bien couverte, close à l'ouest et au nord, ouverte au sud ou au levant; le sol en sera élevé pour éviter l'humidité; les perchoirs seront aussi hauts que possible.

Les faisans ne doivent point aller dans l'espace grillagé avant le 15 ou le 20 mars. On profitera de leur absence pour le bêcher et l'ensemencer de verdure que les oiseaux trouveront au printemps.

Pendant l'hiver, il faut aux faisans une nourriture forte et échauffante : sarrasin, petit blé, maïs, gland concassé, mie de pain, verdure, mouron blanc, ortie, salade, choux, épluchures de toute sorte, etc. Toujours peu de chènevis, parce qu'il échauffe trop et peut donner la phthisie; pas d'avoine. De l'eau tiède au besoin en quantité, et renouvelée tous les jours; sinon les volières seraient dépeuplées par l'indigestion et la pépie; c'est surtout pendant l'hiver que le faisan est en butte aux attaques des maraudeurs à quatre pattes : furet, fouine, putois, chat et même rat d'eau. Il est prudent de faire emplète d'un bon chien terrier qui les tiendra à distance.

Une grande volière de 25 mètres carrés peut contenir facilement, jusqu'à l'époque de la *pariade*, de 25 à 30 individus. Mais alors on ne peut les tenir enfermés dans le hangar; il faut leur donner toute la volière, qu'il est bon d'entourer, jusqu'à 1^m 50 de haut, avec des paillassons qui abriteront les côtés non adossés à un mur.

On aura soin de tapisser le sol de la

volière avec de la paille fraîche renouvelée de temps en temps.

Volière. La volière est un grand parquet établi pour maintenir les jeunes faisans depuis leur sortie du parquet.

La volière est indispensable aux espèces délicates; elle ne diffère du parquet proprement dit que par ses dimensions. D'ailleurs l'abri que l'on ménage aux oiseaux ne se compose plus d'une boîte, c'est un vaste compartiment couvert d'un toit en pente. La volière donne, en petit, tous les plaisirs de la vie sauvage aux oiseaux qu'elle contient; surtout si elle est traversée par un filet d'eau courante.

Comme elle est plantée d'arbres, semée de gazon, traversée par de belles allées sablées, les oiseaux s'y trouvent bien, et il ne leur manque plus que l'espace.

Le terrain doit être en pente douce et le réduit ou maison couverte sera construit du côté le plus élevé.

La volière sera, autant que possible, exposée au soleil levant.

De cette façon elle présente une de ses extrémités au sud, une autre au nord et sa façade au levant.

Elle est préservée, à l'ouest, des grandes pluies fouettantes, qui viennent de ce côté. L'exposition au midi n'est pas recommandable; celle de l'est lui est bien préférable, parce que tous les oiseaux aiment à se réchauffer aux premiers rayons du soleil, tandis qu'ils recherchent l'ombre lorsque la chaleur devient plus intense.

Le sol de la volière doit être ameubli; au centre, on peut creuser un bassin de 15 à 20 centim. de profondeur, bien cimenté, ou même construit tout simplement avec du ciment de Portland, sans qu'il soit alors nécessaire d'employer de pierre.

Autour de ce bassin, toujours utile lorsqu'on dispose de l'eau nécessaire pour l'emplir, on ménage une large allée garnie de gros sable et bordée de buis nain, de plantes odoriférantes (thym, lavande, etc.). Derrière la pièce d'eau, on dressera un rocher en miniature.

Le reste du terrain sera semé de gazon très-épais, au milieu duquel on plantera çà et là des buissons d'ifs, de lauriers-thym et d'autres arbustes toujours verts, qui fourniront de l'ombre aux oiseaux.

Lorsque la volière est de petite dimension, on se contente de la sabler complétement et, au milieu, au lieu de creuser un bassin, on plante un arbuste à feuillage persistant.

La meilleure clôture, la seule même qui soit recommandable, se compose d'un grillage en fil de fer galvanisé, à maille de 2 centim., et peint en *vert foncé* (jamais en couleur claire). Cependant cette clôture demande une certaine mise de fond, surtout lorsque la volière est grande. Le grillage coûtant environ 2 fr. le m. courant, l'éleveur qui commence et qui a beaucoup de frais à faire, y regarde quelquefois d'un peu plus près. Il emploie alors une clôture de lattes, maintenues par des pieux de distance en distance, et reliées ensemble par des fils de fer tordus.

C'est, en plus grand, le système des clôtures courantes des chemins de fer. Mais même dans ce cas, il est bon d'avoir recours au treillage de fil de fer pour couvrir le tout.

On conseille, avec raison, d abandonner l'ancien système qui consiste à couvrir les parquets et les volières par un grillage en forme de toit plat; il est bien préférable que le toit aille en pointe, parce que les oiseaux en volant ne se heurtent pas la tête aussi violemment que contre une surface horizontale.

M. E. Leroy compose sa volière à l'aide de châssis de sapin revêtus d'un treillage de fils de fer galvanisés. Il surmonte ce système de châssis par un treillage de fils de fer, ou par un simple filet goudronné.

Ces châssis présentent l'avantage de permettre le démontage et le remontage de la volière, puisqu'on peut défaire celle-ci pièce à pièce et enlever, en peu d'instants, le filet qui la recouvre, les châssis qui l'entourent et les poteaux qui maintiennent les châssis; si l'on a construit l'abri avec des planches, on pourra le démonter de la même façon et facilement transporter le tout.

Malheureusement le bois donne asile à une foule de parasites ennemis des faisans et surtout des faisandeaux.

Dans tous les cas, il est indispensable d'établir un abri; on couvrira donc une partie de la volière, soit avec des planches, soit avec des tuiles. Cette toi-

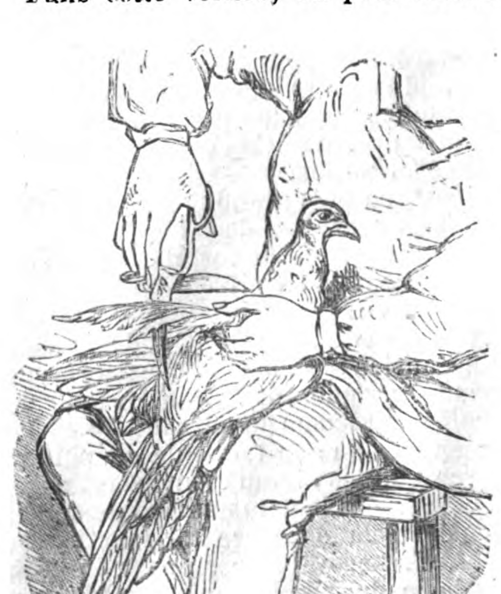
ture doit se trouver en pente, pour faciliter l'écoulement des eaux.

Dans la plus grande longueur de la volière, on placera un grand perchoir composé de deux montants et de traverses placées en triangle à 1 m. environ du sol.

Ce perchoir est couvert par un toit formé de deux lés assemblés de toile imperméable, ayant 80 cent. sur chaque face du toit.

D'autres perchoirs doivent être disposés dans le hangar qui sert de refuge aux oiseaux quand il pleut.

Dans cette volière, on peut mettre



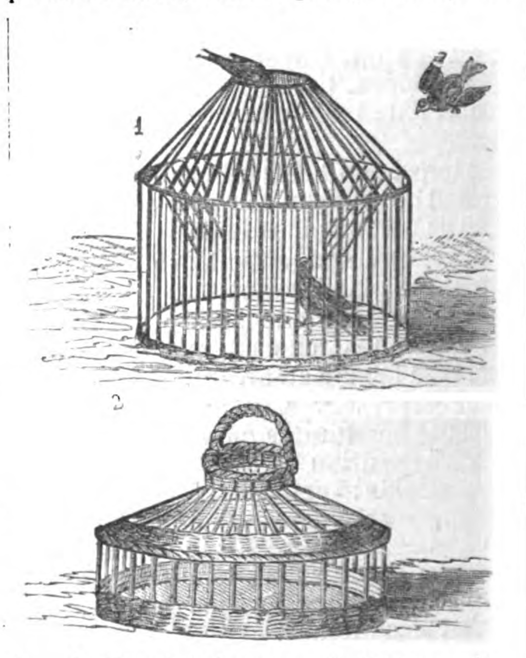
Éjointage. — manière d'opérer.

avec les faisans, d'autres oiseaux, pourvu que ceux-ci aient des mœurs et un mode de nidification qui ne les gêne pas. La même volière peut donc contenir, avec les faisans, des tourterelles, des pigeons, des perruches et autres oiseaux qui se tiendront dans le haut de l'habitation. Alors on dispose, sous le toit du réduit, un ou plusieurs paniers, pour les nids des colombes ou des troncs creux pour les nids de perruches; on place, à proximité du nid, de petits perchoirs et une mangeoire qui contient les graines destinées aux oiseaux volants.

La volière doit être pourvue d'eau courante autant que possible; sinon, il faut la présenter dans un abreuvoir, comme le montre un de nos dessins, et la renouveller au moins une fois par jour. Près de l'abreuvoir, on place la mangeoire munie des grains nécessaires.

En arrière du hangar règne un corridor percé de petites ouvertures vitrées qui permettent de surveiller ce qui se passe dans le réduit.

Des portes font communiquer le corridor et le hangar; c'est par là que l'éleveur s'introduit dans la volière; il doit le faire, autant que possible, lors-



1. Piége à moineaux. — 2. Panier pour le transport du Faisan.

que les animaux sont dans la partie grillagée. Il n'entrera jamais chez eux brusquement ou en faisant beaucoup de bruit. Il annoncera, au contraire, son arrivée en passant une ou deux fois devant le grillage et, si ses visites ont lieu à heures fixes, les oiseaux ne seront pas effrayés.

Dans le corridor, on dépose les graines et les provisions de nourriture; il est donc nécessaire qu'il soit fermé par une porte et que l'on y fasse la chasse aux petits rongeurs.

Mangeoire. La nourriture des faisans peut leur être donnée tout simplement dans un grand plat; mais alors, ils la

gaspillent et la partagent le plus souvent avec les rats ou les moineaux.

Pour obvier à ces inconvénients, on a inventé la *trémie*, espèce d'auge qui contient plusieurs cases fermées par une trappe à bascule. Lorsqu'un oiseau vient s'y poser, le poids de son corps fait ouvrir la trappe et la nourriture se présente.

M. Plateau a imaginé une mangeoire dont il donne la description dans le journal *l'Acclimatation* (20 mai et 5 juin 1875).

« Supposez, dit-il, un de ces petits théâtres en miniature, vendu aux enfants, comme joujou, sur toutes les foires. C'est la mangeoire; le faisan s'en approche et fait lui-même lever la toile... Un tablier placé au *parterre* sert de plancher au faisan, qui s'approche de la *scène*... Ce plancher, attaché à un petit levier tenant le haut du rideau, le fait basculer en arrière; la toile est levée et le spectacle est magnifique pour l'oiseau : il n'a qu'à manger. »

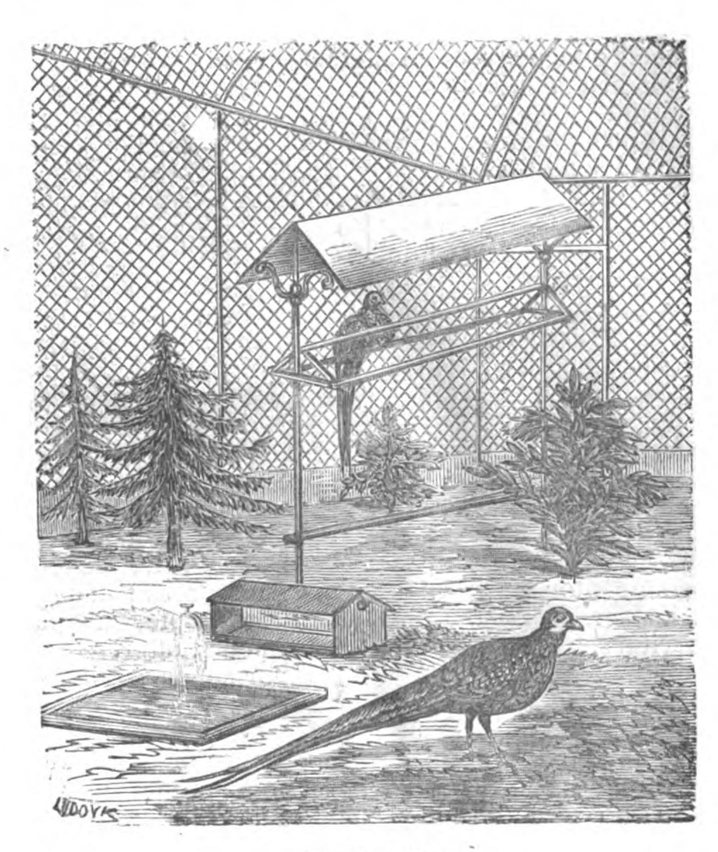
L'appareil se compose de trois parties principales et indépendantes :

1° Une *boîte*, formant auget et couverte d'un toit incliné; c'est la scène;

2° Une *toile métallique* fermant la mangeoire; elle est portée par une baguette qui traverse, à chaque extrémité, les parois supérieures de la boîte et qui s'y meut librement. Deux bâtonnets en massue sont fixés aux extrémités de la baguette portant la toile. Leur poids fait appuyer fortement les bas du grillage contre la partie intérieure de l'auget et la mangeoire est solidement fermée;

3° Un *tablier*. Il se compose d'une échelle en baguettes plates. Les deux extrémités en sont rattachées, par de la ficelle ou du fil de fer, aux extrémités antérieures des bâtonnets en massue.

Lorsque le faisan s'approche de la mangeoire, son poids fait baisser le tablier jusqu'à terre; les ficelles attirent dans la même direction la partie anté-



Grande volière.

rieure des massues, dont l'autre partie se relève; la baguette tourne et entraîne la toile qui fait un mouvement en arrière.... la mangeoire est ouverte.

La longueur et le poids des massues doivent être proportionnés au poids du tablier et à la force de l'oiseau.

« Il est bon, pour habituer l'oiseau à cette boîte, de la tenir ouverte les deux ou trois premiers jours, en posant une pierre sur le tablier.

« Cette mangeoire peut rendre d'utiles services aux éleveurs; elle en peut rendre de semblables aux propriétaires de chasses qui font élever des faisans pour les lâcher ensuite dans les forêts.

« En effet, dans ce cas, il est toujours prudent, au moins dans les premiers mois, de fournir aux jeunes faisandeaux, en outre de la nourriture qu'ils trouveront eux-mêmes dans la forêt, une nourriture complémentaire. Celle-ci est bientôt enlevée par les rongeurs ou les petits oiseaux. Si l'on emploie la mangeoire que je viens de décrire, les faisans et les faisandeaux y trouveront une utile provision qu'il suffira de renouveler de temps en temps et ils reviendront très-volontiers visiter ce garde-manger, auquel ils auront été habitués de bonne heure.

« Ce peut être, en outre, un moyen de les fixer dans un canton particulier de la forêt, où ils seront assurés de trouver leur nourriture. »

(Plateau.)

Cet appareil se vend 4 fr. 50.

Piége à moineaux. Les moineaux s'introduisent facilement dans la volière et dans les parquets; telle est leur effronterie, qu'ils viennent enlever la nourriture des faisans sous le regard même de l'éleveur. Pour limiter cette dilapidation, on tend aux petits pillards des piéges de toute sorte dans les environs des volières.

Le piége le plus simple et le plus infaillible se compose d'un panier percé de plusieurs goulets par où les moineaux peuvent entrer dans l'intérieur, mais qui ne leur permet pas de sortir. Dans la cage, on place un moineau et de la nourriture. L'oiseau enfermé attire ses camarades par ses piailleries et l'on en détruit ainsi une grande quantité.

Changement de domicile. Il est toujours dangereux d'effaroucher les oiseaux en les poursuivant dans leurs volières. Lorsqu'on veut s'en rendre maître pour les changer de domicile, il faut agir par surprise et englober l'oiseau, par terre ou au vol, dans une grande poche de ficelle montée sur un cerceau de fer de 70 centim. d'ouverture et ajustée au bout d'un manche à balai. Surpris, l'oiseau ne se débat pas; avant qu'il ait eu le temps de se reconnaître, on le saisit par la naissance des ailes et on le place immédiatement dans un panier à claire-voie en osier pour le transporter.

Emballage. Mais si le transport doit durer longtemps, le panier est insuffisant, parce que l'oiseau, effrayé par le bruit de la voiture, le va-et vient des voyageurs, fait à chaque instant des efforts désespérés pour s'échapper si on ne le plonge pas dans une obscurité aussi complète que possible. On aura donc recours à un panier d'un tissu serré, fermé d'abord au moyen d'une toile d'emballage bien tendue destinée à amortir les coups que se donneraient les captifs en tressautant, et ensuite, par un couvercle légèrement bombé pour les préserver des chocs provenant du dehors. Ce panier aura de 30 à 35 centimètres de haut. Dans le fond, on établira une litière de foin, de sorte que l'oiseau maintenu dans une position à demi accroupie, ne puisse prendre d'élan pour sauter.

La forme du panier sera ronde; il mesurera de 60 à 75 centim. de diamètre, suivant la longueur de la queue. De cette façon le faisan pourra se retourner dans tous les sens sans briser son plumage.

On peut mettre sensemble, dans un panier de cette dimension, un couple de faisans; mais on n'y doit point réunir deux oiseaux qui ne se connaissent pas ou qui ne sont pas de même espèce, et même les faisans rares ou très-farouches veulent chacun un panier séparé.

Avant de s'introduire dans la volière, on coud avec de la ficelle, la toile d'emballage sur le panier, de façon qu'elle soit bien tendue; on n'interrompt la couture qu'en face de l'ouverture du panier. On entre ensuite dans la volière en dissimulant les deux objets (filet pour saisir les oiseaux et panier pour les enfermer).

L'oiseau pris dans le filet, on le sai-

sit et on le porte dans l'endroit le plus sombre de la volière pour l'introduire dans le panier. Plongé dans l'obscurité, il ne songe pas à se faufiler par l'ouverture pour prendre la clef des champs et on peut se livrer à la chasse du camarade que l'on veut lui donner dans le même panier. Ensuite on achève de coudre la toile et, par-dessus, on fixe le couvercle d'osier au moyen de quatre bouts de fils de fer passé dans le bord supérieur du panier et à égale distance les uns des autres.

Transport des faisans. Il ne faut jamais donner à boire aux oiseaux qui voyagent, parce que l'eau, se répandant au moindre cahot, ne leur profiterait pas et les mouillerait; les voyageurs se passeront de boisson, si on a le soin de fixer par une couture, à l'intérieur et au milieu de la toile qui recouvre le panier, un ou deux pieds de laitue ou un tampon de chicorée sauvage, de mouron blanc ou d'ortie commune.

Si le trajet ne doit pas durer plus de 24 heures, toute autre nourriture est inutile; on peut même porter ce laps de temps à 48 heures, si l'on a soin de n'emballer les oiseaux que le soir, après qu'ils se sont repus par leur dernier repas.

Déballage. Lorsqu'il s'agit de gibier destiné aux volières et si le voyage a été long, on déposera le panier débarrassé de la toile, dans l'endroit le plus sombre de la volière. A côté du panier, on placera de l'eau, du pain trempé dans du lait et un tas de cendres pour que l'oiseau puisse se repaitre et prendre un bain au sortir du panier.

Lorsqu'on juge, au bout de quelques minutes, que le faisan est suffisamment accoutumé à la lumière dont il a été sevré, on le sort du panier et on le laisse seul pendant plusieurs heures. On conseille même d'opérer le soir un peu avant la tombée de la nuit et de laisser l'oiseau tranquille jusqu'au lendemain.

Si, au lieu d'un faisan, on en avait transporté deux (un mâle et une femelle se connaissant déjà), on pourrait les déballer ensemble, dans la même volière. Mais si l'on amène ainsi un seul sujet d'une espèce farouche, un doré, par exemple, sa réunion fortuite avec des sujets de son espèce n'est pas sans danger. Il faut le déposer dans un compartiment voisin, de façon que les oiseaux puissent se voir et faire connaissance à travers un grillage.

Au bout d'une quinzaine de jours, on introduit le mâle dans le compartiment de la femelle. Si les premières manifestations sont hostiles, on recommence l'épreuve; mais si le coq fait la roue et se rapproche de la faisane d'un air soumis, s'il l'appelle pour lui offrir du grain et si elle accepte, l'anneau des fiançailles est échangé.

Si le faisan est destiné au repeuplement des chasses, il y a tout avantage à le lâcher immédiatement dans le lieu ou l'on veut qu'il vive.

Reproduction. Nous avons dit que l'on peut apparier les faisans dès le mois de décembre. Mais cette précaution ne devient indispensable que vers la fin de janvier, car passé cette époque, les mâles se livreraient entre eux des combats furieux où les plus faibles trouveraient la mort.

On enfermera, dans un compartiment séparé, chaque coq avec deux ou trois femelles. Le nombre de femelles ne saurait, en captivité, dépasser ce chiffre. Cependant, si l'on n'avait qu'un seul coq pour un grand nombre de poules, on mettrait ces dernières deux à deux dans des compartiments séparés et l'on enfermerait tour à tour le coq dans chacune des cases, un jour chaque fois : de cette façon, la fécondation sera à peu près assurée pour toutes vos faisanes, parce que le coq féconde, en un seul acte, tous les œufs que contient la grappe ovarienne.

Age des reproducteurs. Les espèces les plus sauvages (commun, indien, mongol, etc.) sont aptes à la reproduction dès le printemps qui suit leur naissance; mais la reproduction est toujours meilleure la deuxième année que la première.

Les faisans d'agrément (argenté, doré, etc.) produisent quelquefois des œufs fécondés la première année; mais il ne faut pas s'y fier avant la deuxième année.

Du reste, le faisan n'est bon reproducteur qu'à partir du moment où il a revêtu sa livrée complète.

La fécondité dure de 5 à 6 ans.

Installation des reproducteurs. Chaque coq apparié devant se trouver dans un compartiment séparé, l'éleveur se

trouve souvent embarrassé, faute d'espace ou de volières.

Si ses oiseaux sont *éjointés*, les difficultés se simplifient. Il mettra chaque coq avec ses femelles dans une cour ou partie de cour bien close, avec un petit toit ou un hangar, dans le fond duquel il organisera un petit *réduit*.

S'il n'a pas éjointé ses faisans, il sera forcé de les garder dans des parquets ou dans une grande volière divi-

et ensemencer en seigle le surplus d compartiment, de manière à ce qu'a printemps suivant, vos reproducteur quand vous les y installerez, puisse trouver des abris naturels pour se ra ser et se cacher, et en même temps, d la verdure à discrétion dont, à cett époque de l'année surtout, ils sont ex cessivement friands. »

Dans tous les cas, il faut établir d petits *reduits à couver*, dans les coins du



Réduit a couver.

sée en autant de compartiments qu'il y a de coqs.

« Etant donnée, dit M. E. Leroy, une volière de trois, quatre ou cinq compartiments, reléguer dès le commencement de novembre tous les élèves dans le compartiment le mieux exposé et le mieux abrité. Planter dans chacun des autres un petit massif d'arbustes toujours verts, genévriers, petits sapins, etc., occupant le cinquième à peu près de la superficie ; la partie couverte doit rester sablée. Puis gazonner

hangar. Les femelles viendront y pondre, derrière une botte de paille disposée comme nous l'avons dit précédemment.

Au lieu d'une botte de paille, on peut établir des paillassons ou des nids en planches, dans les recoins du hangar.

Comme les mâles sont très-jaloux, très-querelleurs et très-batailleurs, la vue d'un autre mâle les trouble, les irrite, les exaspère au point qu'ils n'ont d'autre passion que de se mesurer avec lui. On séparera donc les parquets,

de telle sorte que les coqs ne se voient que difficilement. Pour cela, une séparation *pleine* est utile jusqu'à une hauteur de 50 centimètres.

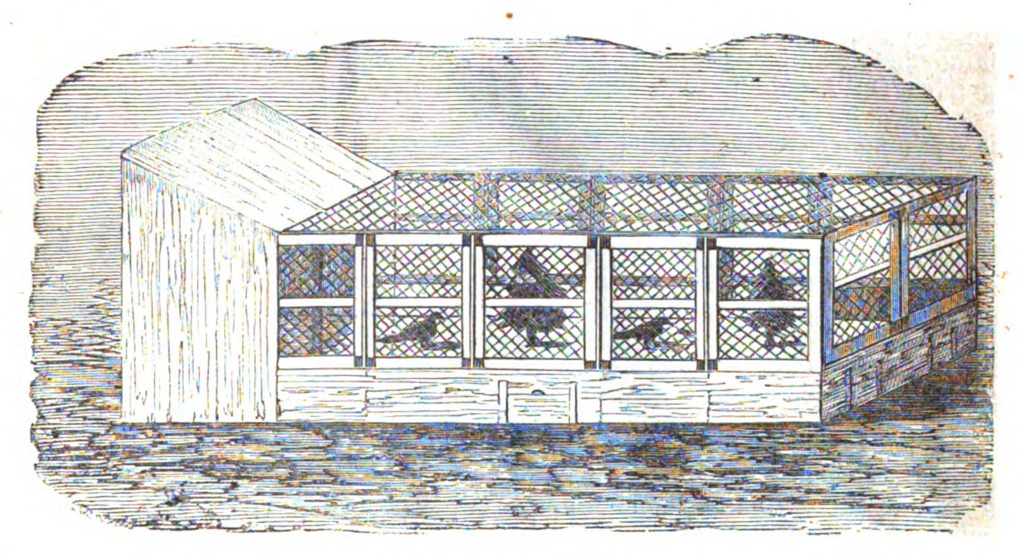
M. E. Leroy a imaginé un *abri-pondoir* qui est un véritable meuble. Il le compose de paille de seigle qu'il tresse et qu'il maintient à l'aide de fil de fer nº 6, bien recuit. Il lui donne la forme d'une moitié de ruche fendue dans le sens de sa longueur et il ménage une ouverture vers le bas. Il fixe l'appareil à l'aide d'un bout de fil de fer, à un des angles de la volière, correspondant à une trappe qui s'ouvre du dehors et par laquelle il peut enlever les œufs sans se montrer.

de telle sorte que les oiseaux ne laissent pas de restes.

Ce régime sera suivi jusqu'à la fin de la ponte.

On y ajoutera le mélange de sel de nitre et de plâtre dont il a déjà été parlé au paragraphe traitant des *œufs*.

Ponte. C'est vers le milieu du mois de mars que commence la ponte. A ce moment plus que jamais, il faut éviter d'effrayer les oiseaux, surtout s'ils appartiennent à des espèces sauvages; on éloignera les chiens, les chats, les enfants bruyants et les personnes étrangères. On s'approchera de la volière à pas lents, en annonçant son arrivée, en passant plusieurs fois devant le grillage.



Volière à toiture plate.

Nourriture des reproducteurs. Si la nourriture des reproducteurs n'est pas excitante et variée, la fécondation sera toujours douteuse. On donnera donc aux oiseaux une alimentation stimulante, composée d'une pâtée sèche de mie de pain, d'œufs durs et de grains de chènevis, le tout bien mélangé par parties égales. On peut y ajouter du petit blé. La verdure sera à discrétion et se composera de mouron blanc, de gazon, de laitue et d'oseille.

C'est vers le commencement de mars que la pâté sèche devient nécessaire; on la servira trois fois par jour : à 7 heures du matin, à midi et à 5 heures du soir. La quantité en sera calculée

On entrera dans la volière le moins possible; il est même nécessaire, à cette époque, d'introduire la nourriture et la boisson par une trappe et de retirer les œufs des pondeuses par une autre trappe communiquant avec le nid.

Faute de ces précautions, faute surtout de réduits bien cachés et de nids bien préparés, on s'expose à trouver les œufs sur le sable de la volière. Alors, on les enlèvera le plus tôt possible pour ne pas donner aux producteurs le temps de dévorer leur progéniture.

On entrera dans la volière pour donner de la nourriture et lorsque les faisans seront bien occupés à la manger,

on enlèvera et on cachera les œufs prestement, en tournant le dos aux oiseaux, *sans avoir l'air de rien.*

Les faisanes pondent ordinairement une dizaine d'œufs la première année; ensuite une douzaine, puis une quinzaine lorsqu'elles sont dans toute leur force.

Pour attirer les faisanes dans leur nid, on est dans l'habitude d'y placer un œuf en plâtre ou en bois peint. Aussitôt qu'on a recueilli un œuf, on le porte en lieu frais et obscur, dans une boîte pleine de son.

Empêcher les faisans de briser les œufs. Lorsque les faisans brisent leurs œufs, on les guérit de cette manie par le moyen suivant : on fait un trou à l'extrémité d'un œuf de faisan; par ce trou, on vide l'œuf et on l'emplit ensuite d'un mélange de forte moutarde et de poivre en poudre. On bouche le trou avec du plâtre délayé dans de l'eau et on met l'œuf à la disposition des faisans. En le brisant, leur bec s'enfonce dans le mélange; cela les guérit pour toujours.

Achat des reproducteurs. Il ne faut point attendre le printemps pour faire les acquisitions, parce que le changement de domicile troublent ces oiseaux farouches. L'automne est la bonne saison; les faisans ont ensuite tout l'hiver pour s'habituer à leur nouvelle demeure.

Repeuplement. L'éleveur n'a pas seulement pour but de conserver ses oiseaux en volière ni de les condamner à une domesticité complète.

Certaines espèces se plient difficilement à l'esclavage et ce serait les déshonorer que de les abaisser au rang d'une vulgaire volaille. Ce rôle peut seulement convenir aux espèces dites d'agrément : Faisan de Cuvier, Mélanote, Leucomèle, Prélat, faisan de Swinhoë, bicolor ou blanc, tricolor ou doré et plusieurs autres parmi lesquels il ne faut pas oublier le Lady Amherst.

Mais les *espèces de chasse*, ordinairement plus farouches, ne s'apprivoisent que très-difficilement; ce sont : le Commun et ses variétés, le Mongol, le Versicolor, le Vénéré, etc., que l'on ne cherche point, avec raison, à réduire en domesticité. Lorsqu'on les élève en grand, c'est pour repeupler un bois, un parc, une forêt où on les retrouvera ensuite au moment de la chasse.

Avant de leur donner la liberté, il est indispensable de faire disparaître, du canton qu'ils doivent habiter, tous leurs ennemis naturels : renard, chat sauvage, oiseaux de proie. On doit aussi prendre ses précautions contre les braconniers; mais ceci est l'affaire des gardes-chasse.

Manière de lacher les faisans. *Ancienne méthode.* « On peut donner la liberté aux faisans, lorsqu'ils ont deux mois et demi. Pour les fixer on transporte avec eux leur caisse et la poule qui les a élevés; la nécessité ne leur ayant pas appris les moyens de se procurer de la nourriture, il faut encore leur en porter pendant quelque temps; chaque jour on leur en donne un peu moins, chaque jour aussi ils s'accoutument d'en chercher eux-mêmes.

« Insensiblement ils perdent de leur familiarité, mais sans jamais perdre la mémoire du lieu où ils ont été déposés et nourris; on les abandonne enfin, lorsqu'on voit qu'ils n'ont plus besoin de secours. » (Temminck.)

Système de M. E. Leroy. M. E. Leroy aviculteur à Fismes, porte ses élèves dans le lieu qu'il veut repeupler dès que ses faisandeaux ont atteint l'âge de trois semaines.

« Quand vos élèves ont trois semaines, dit-il, au lieu de les porter à la volière, vous les portez purement et simplement en liberté.

« La boîte à couver, abondamment sablée et de bonne dimension, 50 à 60 centimètres de côté, et contenant la poule et ses élèves, est exposée à un kilomètre environ de l'habitation, pour éviter la visite des chiens ou des chats, dans un endroit écarté des chemins et abrité, dans un jeune taillis.

« Tout étant disposé pour que la poule *captive* et ses petits aient à portée de la boîte de l'eau bien pure, de l'orge pour la nourriture de l'éleveuse, et des graines variées (pâtée, blé concassé, millet, alpiste et surtout moha de Hongrie), pour les petits, vous levez doucement la trappe et laissez vos élèves aller en liberté. Après vous être assuré que tout est tranquille, vous vous éloignez.

« Vos oisillons ne tarderont pas à se trouver au mieux de leur nouvelle condition, en raison de la liberté complète, de l'espace illimité, de la verdure va-

riée et de la libre poursuite des insectes qui leur échoit; élevés dans leurs conditions naturelles, ils deviendront bientôt vigoureux.

« Il vous faudra visiter trois fois par jour la petite colonie pour renouveler la provision d'eau et de nourriture.

« De plus, tous les deux jours, vous changerez vos élèves de canton, en les portant à 100 mètres plus loin, de façon à ce qu'ils trouvent toujours en abondance des insectes, lorsque le canton dans lequel ils ont pâturé se trouve épuisé.

« Pour cela, vous profitez de votre visite du soir, que vous retardez jusqu'à l'heure où les petits sont rentrés et endormis sous leur mère, et vous fermez la trappe.

« Ce sont des soins un peu assujettissants, mais ces soins sont de peu de durée, et la plupart du temps, ils seront singulièrement abrégés...

« Durant les premiers temps, les faisandeaux exposés dans les taillis, rentrent assez assidûment auprès de la poule éleveuse; mais à la fin, il arrive que la boîte commence à devenir trop étroite pour les contenir tous. A partir de ce moment, les plus vigoureux prennent l'habitude de se percher et de coucher au dehors, à proximité; puis peu à peu leurs frères les imitent et ils finissent par s'habituer à passer la nuit sur les branches voisines, et finalement à ne plus rentrer avec la mère.

« Dès lors, vous vous contentez d'emporter votre poule. Mais il est bon de laisser en place la boîte pendant quelque temps encore et de continuer à apporter des provisions à proximité.

Cette boîte, où ils ont élevés, à laquelle ils savent trouver une nourriture assurée, est le signe qui rallie vos faisandeaux et les empêche de s'éparpiller au loin.

« Cette méthode a l'avantage de faciliter beaucoup la surveillance de l'éleveur, qui sait où trouver ses élèves à coup sûr, et le met à même de s'assurer de temps en temps de la situation de la colonie. »

Système Bemelmans. M. Charles Bemelmans dans ses *Conseils aux chasseurs* (Goin, éditeur), préconise la manière suivante :

« Il ne faut, dit-il, lâcher les faisans qu'à partir du 1er mars, et dans les endroits les plus tranquilles du bois; pendant les 8 ou 10 jours suivants, on doit leur porter de la nourriture mêlée avec de la menue paille, et les garantir des braconniers à la perchée.

« Après avoir mis vos faisans dans de grands panniers très-bas, vous les emportez, le soir, à la nuit, ou le matin, au point du jour, au milieu de votre bois, vers un taillis de 5 à 6 ans, bien fourré; vous agrainez la place, vous prenez vos faisans un à un, en leur mettant la tête sous l'aile et en les tournant quelque temps pour les endormir, puis vous les posez dans l'herbe. Au bout de quelques minutes, lorsque les faisans se réveillent, ils se trouvent dans un endroit calme et bien agrainé; aussi, ils ne cherchent pas à s'envoler, et vous n'avez pas à craindre de les voir aller chez les voisins. »

MALADIES DES FAISANS

Les oiseaux, surtout ceux que l'on tient en captivité, sont sujets à une foule de maladies, qu'il est souvent difficile de combattre et que l'on ne peut prévenir que par des soins hygiéniques.

Tous les oiseaux, sans exception, demandent de l'*espace*, c'est une des premières conditions, ils leur faut, quand ils sont jeunes, un libre parcours, soit dans un enclos, soit dans des parquets assez grands pour qu'ils y puissent prendre les ébats si nécessaires à leur développement.

Tous aiment la verdure et une nourriture variée, du sable bien sec, un peu de calcaire, une pierre de grès pour s'aiguiser le bec, un abri contre les vents du nord et ceux de l'ouest, une grande propreté.

« Il faut bien se persuader, dit M. de la Blanchère, que la plus grande propreté est de rigueur dans tout ce qui tient à l'élevage des oiseaux, et que les menus soins, les attentions raisonnées dont on les entoure assurent plus de la moitié du succès. On doit toujours craindre la vermine, les parasites; examiner attentivement le ventre et le dessous des ailes des couveuses. Si elles ont des poux, on frottera les parties envahies avec de la pommade camphrée. La boîte sera repeinte et passée à l'essence avant de servir à nouveau.

Surtout pour les jeunes, ces parasites sont terribles. »

Enfin de l'eau toujours pure. « L'eau calcaire, dit M. E. Leroy, celle qui cuit difficilement les légumes, ne convient pas, surtout pour les jeunes oiseaux. Si l'on n'en a pas d'autre à sa disposition, il faut l'épurer préalablement par l'ébullition.

« Cette eau sera servie l'été dans un siphon ou un vase de grès tenue à l'ombre pour la maintenir fraîche ; l'hiver dans un plat de zinc évasé, non susceptible d'être brisé par suite de la congélation.

« L'eau doit être renouvelée au moins une fois par jour ; il ne suffit pas d'en donner une grande quantité à la fois et de la laisser ensuite jusqu'à épuisement. »

M. Daviau conseille, dans le journal l'*Acclimatation*, de donner de l'eau ferrugineuse. « Prenez, dit-il, chez le serrurier de votre village, un ou deux kilos de limaille de fer, mettez dans un baquet rempli d'eau. Chaque matin, vous puisez à ce baquet la quantité de boisson suffisante pour la journée, et vous la remplacez par une même quantité d'eau claire. Faites-ceci et dites-m'en des nouvelles. »

Symptômes des maladies. L'oiseau malade se tient à l'écart, fait le gros dos et mange peu ou point du tout.

Traitement. Aussitôt que l'on s'aperçoit de la maladie d'un faisan, on le met à part, de crainte de contagion, on le porte dans une chambre chaude où on tient à sa portée des œufs de fourmis et de l'eau aromatisée par quelque grains de genièvre. On examine le malade avec le plus grand soin pour tâcher de découvrir la cause de son mal. On passe successivement tous ses organes à l'inspection : langue, yeux, tête, cou, ailes, pattes, croupion, etc. Une bonne précaution est de le purger tout d'abord.

« La purgation, dit M. Daviau, est pour les gallinacés un véritable onguent de fier-à-bras ; elle guérit presque tous les maux ; la pépie elle-même ne lui résiste pas. Faites-en plutôt l'essai. Allez trouver un apothicaire; pour votre argent, vous en obtiendrez facilement un peu d'aloès en poudre. Vous en prendrez 20 centigr., plus ou moins, suivant l'âge ou la force du sujet, vous enveloppez d'un peu de beurre, vous introduisez dans le bec de votre oiseau et tout ira, même sans le bouillon de chou vert. Cette médication est excellente pour la maladie de foie. Vos oiseaux marchent péniblement; ils boîtent et font le *gros;* il n'y a cependant du côté des pattes aucune infirmité apparente ; c'est le signe diagnostic d'une grave affection au foie; vos volailles ont le *foie piqué*. Purgez.

« Votre oiseau a les voies respiratoires embarrassées, il respire difficilement; il fait entendre une espèce de sifflement comme un pauvre asthmatique ; il fait pitié à voir, pitié à entendre ; il semble près d'étouffer. Si vous le purgez aujourd'hui, il sera guéri demain.





Boîte pour le transport des fourmies et tiroir de la boîte.

« Purgez aussi contre le mal d'yeux. Pour cette dernière infirmité, vous ajouterez l'eau tiède de guimauve en lavage. Vous prendrez ensuite une toute petite pincée de sulfate de zinc, que vous jetterez dans un verre d'eau, et, avec cette solution, vous bassinerez la partie malade de votre oiseau. En trois ou quatre jours, le mal aura disparu.

« Vos oiseaux ont-ils la diarrhée? Vous avez la poudre carminative. Une cuillerée à bouche dans un litre de son, le tout mouillé et bien mélangé. Vous

donnez cette pâtée, ayant soin d'écarter tout autre aliment. Remède d'un effet surprenant.

« Enfin, votre charmant oiseau est défiguré par une espèce de gale qui s'attache, en forme de grosses rugosités, aux pattes, au bec et quelquefois envahit une partie du corps. Att quez ce mal à l'aide de l'onguent gris, 1 gr. mêlé à 9 ou 10 gr. d'axonge. Enlevez avec l'ongle les rugosités; frictionnez légèrement; ayez soin qu'il ne reste rien que l'oiseau puisse becqueter; vous vous exposeriez aux plus affreux malheurs. Le simple emploi de ce médicament rendra à votre oiseau sa première beauté; ce sera l'affaire de trois semaines. » (*L'Acclimatation* du 20 janvier 1875.)

« Je conseille l'*aloès en poudre* et non en *grumeau*; en poudre, il se dissout plus facilement et son effet est plus prompt. 25 centigr. suffisent ordinairement; lorsque le remède n'a pas eu d'effet, on peut le renouveler au bout de 24 heures.

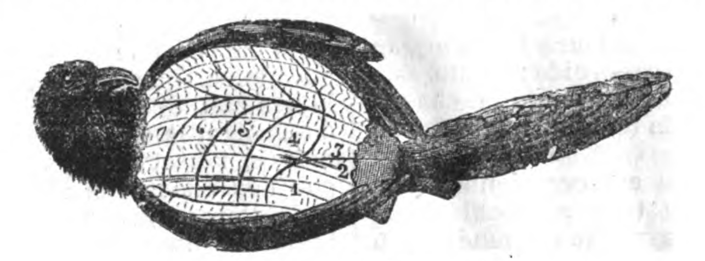
« Avis important. Votre oiseau a peut être une gastrique; il est presque toujours à la mangeoire; mais la nourriture ne profite pas; il reste maigre; il a l'air d'un avorton. Purgez, mais avec l'huile de ricin. Deux ou trois gouttes dans un peu de beurre salé.

« Quant à la *poudre carminative*, on l'emploi dans tous les cas de diarrhée. Une cuillerée bien mêlée à un litre de son mouillé. Si la poudre n'était pas ainsi mêlée, les malades ne la mangeraient pas. Peut-être votre oiseau est-il de ceux qui ne mangent pas le son; mêlez votre poudre aux aliments qu'il préfère et au besoin faites avaler de force; mais pas d'excès. » (*L'Acclimatation* du 20 mars 1875.)

Le faisandier doit, en outre, être muni d'une petite seringue en verre, comme on en trouve chez les pharmaciens, parce que les lavements sont utiles dans certains cas. Que le lecteur ne sourie pas. Les maladies des oiseaux offrent une certaine analogie avec celles des quadrupèdes et les mêmes moyens doivent être employés pour les combattre. Il n'est pas plus étrange de donner un lavement à un faisan que d'en donner à un mouton, par exemple, dont la valeur vénale n'égale pas toujours celle d'un phasianidé d'espèce rare.

Voici le traitement particulier que l'on fera suivre, selon la maladie.

Abcès. S'ils se montrent à la tête, on les amènera à maturité en les frottant avec du beurre frais, puis on fera sortir le pus et on les traitera ensuite à la pommade camphrée; ou bien, le pus étant sorti, on cicatrisera la plaie en y versant quelques gouttes d'essence de myrrhe. Si les abcès se montrent aux pattes, on les fera mûrir au moyen de cataplasmes de farine de lin; le reste du traitement comme ci-dessus.



Manière de servir le faisan rôti

Dans tous les cas, une bonne purge prévient le retour du mal.

Blanc. Maladie parasitaire qui attaque la crête, les pattes et le bas du bec. Laver le mal avec de l'eau de savon, ou de l'eau sédative étendue d'eau; le frotter avec de la graisse ou du beurre frais chargé de soufre, ou mieux, avec de la pommade d'Helmerich. Prévenir le retour du mal par une grande propreté; donner du sable et de l'eau bien propre.

Bouton ou maladie du croupion. Les glandes du croupion se gonflent; des pustules s'y forment; les plumes de cette partie se hérissent et l'animal cherche à les becqueter. Inciser légèrement le bouton; faire évacuer le pus,

graisser la partie incisée et les parties voisines avec de la pommade camphrée.

Rafraîchir le malade en lui donnant beaucoup de verdure; s'il y a un grand échauffement, un lavement à la guimauve est indispensable.

Constipation. L'oiseau fait de vains efforts pour fienter. Le premier soin est de lui donner un lavement laxatif (eau tiède avec un peu de miel, d'huile de ricin, de miel de mercuriale, etc., ou bien eau de guimauve); on arrachera quelques plumes autour de l'anus et on donnera au malade une pâtée d'herbes mélangée avec un peu de miel; ou bien un ver de farine écrasé dans de l'huile d'amandes douces. On préviendra le retour de la maladie par une nourriture rafraîchissante, de la verdure à discrétion et du son mouillé.

Convulsions, haut mal, épilepsie. Terrible maladie occasionnée par le manque d'exercice, l'excès de nourriture et quelquefois par un coup de soleil. Plonger subitement et à plusieurs fois l'oiseau dans de l'eau très-froide; petite saignée en coupant un ongle à chaque patte. Entourer la tête d'un linge trempé d'eau sédative.

Diarrhée. Elle est occasionnée par une nourriture trop rafraîchissante, telle que pâtée au son donnée trop abondamment; elle peut encore être causée par le froid ou l'humidité du sol. Il faudra changer le régime; en venir, pendant quelque temps, aux grains secs; faire avaler des baies de genièvre et, deux ou trois fois par jour, quelques petites cuillerées d'infusion de camomille mélangée de vin tiède.

Fractures. Lorsqu'un faisan s'est cassé un membre, il suffit de l'enfermer dans un lieu parfaitement tranquille où il ne puisse se percher. On lui donnera de bonne nourriture. On se gardera de lier le membre fracturé ou de l'entourer de petites éclisses. Les fractures se guérissent d'elles-mêmes au moyen d'un bourrelet naturel qui soude les deux parties brisées. Pour les fractures aux pattes, on viendra en aide à la nature au moyen de petites éclisses liées solidement. Il ne faut pas les enlever avant la soudure.

Goutte. La guérison est rarement obtenue : on soulage le malade en le frictionnant au camphre. On lui donnera un logement bien à l'abri de l'humidité. Les pattes gonflent pendant cette maladie et la démarche devient difficile.

Muguet. La maladie se manifeste par de petits boutons à l'intérieur du bec. On la combat en lotionnant les parties atteintes avec du miel délayé dans du vinaigre. On donne comme nourriture une pâtée de farine d'orge et de salade cuite un peu salée. Cette pâtée doit être tiède. Prévenir le retour du mal par une grande propreté et un bon régime.

Pépie. Cette maladie est presque toujours due à la rareté ou à l'infection de l'eau. C'est un vrai catarrhe par lequel les narines sont bouchées et l'epiderme de la langue endurci par l'échauffement. Cet épiderme se transforme en un petit cartilage corné dont la pointe est très-dure. La bête atteinte cesse de manger; sa voix devient rauque et frêle, elle se tient à l'écart, ouvre souvent le bec comme si elle voulait éternuer; sa tête se hérisse.

On enlèvera le plus doucement possible le cartilage qui couvre le bout de la langue. Pour cela, on se servira d'une aiguille ou de la pointe d'un canif. On respectera les parties saines que l'on enduira d'un peu de beurre frais. Puis on lavera deux ou trois fois l'intérieur du bec avec un peu de miel délayé dans de l'eau vinaigrée. On peut encore employer un composé de beurre frais, d'ail et de poivre qui dissout habituellement le catarrhe.

La *pépie* est quelquefois causée par une *angine couenneuse* qui forme des plaies jaunâtres dans la gorge, au palais et sur la langue. Il faut cautériser ces plaies au moyen d'une forte solution d'alun dans de l'eau. On promène cette solution dans le bec à l'aide d'un plumasseau de charpie.

Piquage. Nous avons déjà parlé de cette maladie en nous occupant de l'élevage.

Plaies. Les plaies peuvent résulter de combats, d'accidents ou de morsures de rongeurs. On les lavera avec un peu d'eau salée ou avec de l'eau-de-vie étendue d'eau à laquelle on ajoutera 3 ou 4 gouttes de laudanum.

Les plaies se guérissent ordinairement d'elles-mêmes; mais s'il s'y manifestait de l'inflammation, on les enduirait de pommade camphrée. On emploierait avec avantage le phénol Bo-



bœuf allongé de deux fois son volume d'eau ; il arrête la suppuration et prévient la gangrène.

Poux. Maladie déjà décrite et traitée dans le cours de notre travail.

Rouge. Epoque critique des jeunes faisans. Voir le traitement dans la partie de notre travail qui a trait à l'élevage.

Roupie. Ecoulement d'humeurs par les fosses nasales. C'est une maladie contagieuse et incurable. Dès qu'elle est constatée, on doit tuer l'animal et se garder de le manger.

Vers. Vers l'âge de 3 ou 4 mois, au moment de la mue, les faisandeaux sont sujets à être attaqués par un ver blanc, capillaire, long de 4 cent. environ et roulé en spirale. On détruit ces vers avec du semen-contra ou de la racine de fougère mâle, mélangés à la pâtée. On force les faisans à manger ce mélange, en ne leur donnant pas d'autre nourriture pendant 2 ou 3 jours.

Quelquefois les faisans sont attaqués par de petits vers rouges qui s'accumulent dans leur gosier, gênent la respiration et provoquent une toux sourde. On fera prendre aux malades des décoctions de mousse de Corse ou de l'herbe aux vers. Le plus souvent l'animal périt.

Yeux. Maladie causée par la réunion d'un trop grand nombre de jeunes faisans dans un petit espace.

Une humeur abondante se porte aux yeux et les oiseaux peuvent devenir aveugles.

Il faut aussitôt les isoler, leur donner de l'espace et les mettre à l'abri des courants d'air.

Une purge détourne les humeurs. Si elle ne suffit pas, on aura recours à un collyre au nitrate d'argent ; on injectera dans les yeux une fine poudre de sucre candi et d'ardoise pilée ; on lotionnera la tête et le cou avec de l'eau sédative ; on donnera de la pâtée tiède et des boissons rafraîchissantes.

Quelques éleveurs ont recours à la saignée.

— *Cuisine.* L'oiseau du Phase figure à la cuisine avec autant de gloire que dans nos volières. Les jeunes surtout sont estimés. Leur chair a le goût de celle d'une fine poularde, avec un petit fumet sauvage qui la relève et lui donne bien plus de saveur. Elle est délicate, nourrissante, légèrement stimulante. Elle ne devient indigeste que lorsqu'elle est trop longtemps attendue ; avant d'être faisandée, elle convient aux estomacs faibles.

Chez les oiseaux élevés en volière, le fumet n'est jamais aussi relevé que chez ceux qui proviennent des forêts. Mais comme le dit M. E. Leroy, la chair du faisan possède une saveur propre qu'on ne peut confondre avec aucune autre ; il existe à peine une nuance de saveur entre le gibier élevé en esclavage et celui qui a été pris en liberté ; le premier est plus gras et mieux en chair, mais il perd en fumet ce qu'il gagne en embonpoint.

On reconnaît le jeune faisan à ce que ses ergots ne sont encore qu'en formation. La femelle qui a pondu et dont le croupion est très-mou ne vaut pas le mâle, même vieux.

« L'étymologie du mot *faisander*, dit Grimod, annonce assez que le faisan doit être attendu aussi longtemps que la pension d'un homme de lettres qui n'a jamais su flatter personne. Naturellement un peu coriace, c'est de cette longue attente que résulte sa tendresse et la succulence de sa chair; ce qui en interdit l'usage aux personnes dont les humeurs tournent vers la putridité. On le suspend par la queue, et on le mange lorsqu'il s'en détache. C'est ainsi qu'un faisan pendu le mardi-gras est susceptible d'être embroché le jour de Pâques. »

De son côté, Brillat-Savarin n'admire le faisan que lorsqu'il est arrivé à un état de décomposition très-avancé.

« Au-dessus de la bécasse, dit-il, devrait se placer le faisan ; mais peu de mortels savent le présenter à point.

« Un faisan mangé dans la première huitaine de sa mort ne vaut ni une perdrix, ni un poulet, car son mérite consiste dans son arome.

« La science a considéré l'expansion de cet arome, l'expérience l'a mis en action, et un faisan saisi par son infocation est un morceau digne des gourmands les plus exaltés.

« Un faisan aux truffes est moins bon qu'on ne pourrait le croire ; l'oiseau est trop sec pour oindre le tubercule, et d'ailleurs le fumet de l'un et le parfum de l'autre se neutralisent en

s'unissant, ou plutôt ne se conviennent pas. »

Il faut donc, pour plaire à un véritable gourmand, que la chair du faisan, naturellement un peu coriace, soit mortifiée à l'excès. Quelques-uns veulent que le ventre de l'oiseau soit devenu vert avant d'être vidé ; d'autres le suspendent par la queue et ne le mangent que lorsqu'il s'en détache.

Faisan rôti. Plumez le faisan, à l'exception de sa tête, de son cou, de ses ailes et de sa queue. Détachez ces parties du reste du corps, pour en entourer l'oiseau en le mettant sur la table. Enveloppez le faisan d'un fort papier beurré; embrochez-le; faites-le cuire de 35 à 45 minutes, devant un bon feu ; arrosez avec du beurre et un demi-verre de vin de Madère ; mettez dans la lèchefrite quelques rôties de pain beurrées. Servez le faisan sur le dos après avoir rapporté, rajusté tête, cou, ailes, queue ornés de leurs plumes.

— *Autre.* « Préparez et bardez 2 coqs-faisans que vous mettez en broche; faites rôtir; débrochez, débridez, dressez et glacez; ajoutez 4 bouquets de cresson dans les 2 bouts et dans les 2 flancs ; servez le jus des faisans à part dans une saucière.

Observation. On a souvent l'habitude de servir les faisans pour rôti avec la tête et le plumage que l'on fixe à l'aide de broches de fil de fer avant de les apporter sur la table. » (GOUFFÉ.)

Faisan rôti à la Brillat-Savarin. « Le faisan, dit l'illustre professeur, est une énigme dont le mot n'est révélé qu'aux adeptes; eux seuls peuvent le savourer dans toute sa bonté.

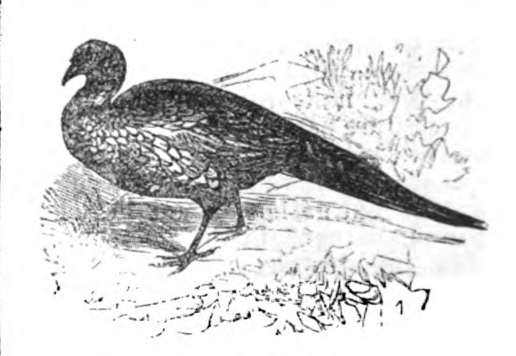
« Chaque substance a son apogée d'esculence : quelques-unes y sont déjà parvenues avant leur entier développement, comme les câpres, les asperges, les perdeaux gris, les pigeons à la cuiller, etc. ; les autres y parviennent au moment ou elles ont toute la perfection d'existence qui leur est destinée, comme les melons, la plupart des fruits, le mouton, le bœuf, le chevreuil, les perdrix rouges ; d'autres enfin quand elles commencent à se décomposer, telles que les nèfles, la bécasse et surtout le faisan.

« Ce dernier oiseau, quand il est mangé dans les trois jours qui suivent sa mort, n'a rien qui le distingue. Il n'est ni si délicat qu'une poularde, ni si parfumé qu'une caille.

« Pris à point, c'est une chair tendre, sublime et de haut goût, car elle tient à la fois de la volaille et de la venaison.

« Ce point si désirable est celui où le faisan commence à se décomposer; alors son arome se développe et se joint à une huile qui, pour s'exalter, avait besoin d'un peu de fermentation, comme l'huile du café, que l'on n'obtient que par la torréfaction.

« Ce moment se manifeste aux sens des profanes par une légère odeur et par le changement de couleur du ventre de l'oiseau; mais les inspirés le devinent par une sorte d'instinct qui agit



Faisan isabelle.

en plusieurs occasions et qui fait, par exemple, qu'un rôtisseur habile décide, au premier coup d'œil, qu'il faut tirer une volaille de la broche ou lui laisser faire encore quelques tours.

« Quand le faisan est arrivé là, on le plume et non plus tôt, et on le pique avec soin, en choisissant le lard le plus frais et le plus ferme.

« Il n'est point indifférent de ne pas plumer le faisan trop tôt; des expériences très-bien faites ont appris que ceux qui sont conservés dans la plume sont bien plus parfumés que ceux qui sont restés longtemps nus, soit que le contact de l'air neutralise quelques portions de l'arome, soit qu'une partie du suc destiné à nourrir les plumes soit résorbé et serve à relever la chair.

« L'oiseau ainsi préparé, il s'agit de l'étoffer, ce qui se fait de la manière suivante :

« Ayez deux bécasses, désossez-les

et videz-les de manière à en faire deux lots : le premier de la chair, le second des entrailles et des foies.

« Vous prenez la chair et vous en faites une farce en la hachant avec de la moelle de bœuf cuite à la vapeur, un peu de lard râpé, poivre, sel, fines herbes, et la quantité de bonnes truffes suffisante pour remplir la capacité intérieure du faisan.

Vous aurez soin de fixer cette farce de manière à ce qu'elle ne se répande pas en dehors, ce qui est quelquefois assez difficile, quand l'oiseau est un peu avancé. Cependant on y parvient par divers moyens, et, entre autres, en taillant une croûte de pain qu'on attache avec un ruban de fil, et qui fait l'office de l'obturateur.

« Préparez une tranche de pain qui dépasse de deux pouces de chaque côté le faisan couché dans le sens de sa longueur; prenez alors les foies, les entrailles de bécasses, et pliez-les avec deux grosses truffes, un anchois, un peu de lard râpé, et un morceau convenable de bon beurre frais.

« Vous étendez avec égalité cette pâte sur la rôtie ; et vous la placez sous le faisan préparé comme dessus, de manière à être arrosé en entier de tout le jus qui en découle pendant qu'il rôtit.

« Quand le faisan est cuit, servez-le couché avec grâce sur sa rôtie ; environnez-le d'oranges amères, et soyez tranquille sur l'événement.

« Ce mets de haute saveur doit être arrosé, par préférence, de vin du crû de la Haute-Bougogne : j'ai dégagé cette vérité d'une suite d'observations qui m'ont coûté plus de travail qu'une table de logarithmes.

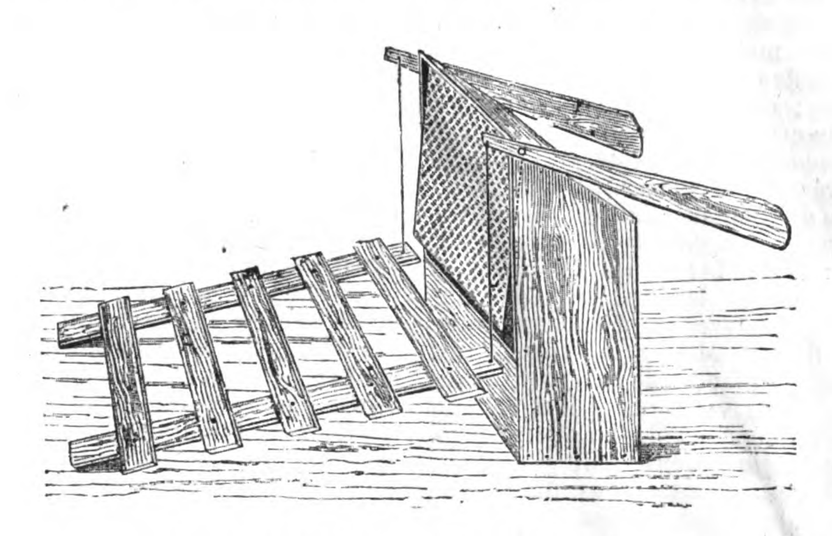
« Un faisan ainsi préparé serait digne d'être servi à des anges, s'ils voyageaient encore sur la terre comme du temps de Loth.

« Traité d'après la recette précédente, le faisan, déjà distingué par lui-même, est imbibé à l'extérieur de la graisse savoureuse du lard qui se carbonise ; il s'imprègne, à l'intérieur, des gaz odorants qui s'échappent de la bécasse et de la truffe. La rôtie, déjà si richement parée, reçoit encore les sucs à triple combinaison qui découlent de l'oiseau qui rôtit.

« Ainsi, de toutes les bonnes choses qui se trouvent rassemblées, pas un atome n'échappe à l'appréciation, et, attendu l'excellence de ce mets, je le crois digne des tables les plus augustes. »

Dissection du faisan. Le faisan se découpe comme une poularde et les morceaux se servent dans le même ordre.

Afin que la tête, les ailes et la queue soient bien assujetties à l'oiseau, vous les maintenez à l'aide de petits bâtons artistement dissimulés; quelquefois on



Mangeoire de faisans, inventée par M. Plateau.

sert le faisan comme une volaille sans aucun ornement.

Comme la poitrine est la partie la plus délicate de l'oiseau, on peut la découper en enlevant par tranches toutes la chair, depuis une aile jusqu'à l'autre, dans le sens de la longueur du corps, détachez ensuite les cuisses et divisez ce qui reste.

Salmis de faisans. Ayez un faisan rôti ou des restes de faisan rôti, decoupez-les et rangez-les dans une casserole; pilez les carcasses et les parures, puis ajoutez 1 décilitre de vin de Madère et 1 décilitre de mirepoix; faites réduire de moitié et ajoutez 4 décilitres d'espagnole, laissez mijoter un quart d'heure sur le coin du fourneau; écumez et dégraissez; passez la sauce à l'étamine; mettez-en la moitié sur le faisan; faites chauffer le faisan sans ébullition; dressez-le en rocher; garnissez de croûtons de pain frits et glacés. Saucez avec le reste de la sauce mis en réserve et servez.

Faisan à l'étouffade (*Entrée*). Troussez le faisan; faites entrer les cuisses en dedans; bridez-le; piquez l'estomac et les cuisses de lardons de grosseur moyenne; couvrez-les d'une barde de lard et ficelez. Mettez le faisan dans une casserole foncée de bardes de lard; mouillez d'un verre de vin blanc et d'un verre d'eau ou de bouillon; couvrez hermétiquement; faites mijoter deux heures; égouttez ensuite le faisan; tenez-le chaud. Passez et dégraissez la cuisson; faites-la reduire un instant; liez-là. Débridez le faisan; dressez-le sur le plat; masquez-le de la cuisson réduite.

Faisan braisé à l'angoumoise (*Entrée*). Larder un faisan dans toutes ses parties charnues avec des truffes coupées en filets; mettre, dans une casserole, du lard râpé et du beurre; y passer des truffes coupées en morceaux et les parures de celles qui ont servi à larder le faisan; assaisonner de sel et de poivre. Lorsque les truffes sont revenues dans ces corps gras, ce qui ne demande pas plus de trois minutes, on les laisse refroidir et on y ajoute 25 ou 30 marrons grillés. Ensuite, on emplit de ce mélange le corps du faisan. On enveloppe ce dernier avec des lardons de lard; on le ficelle et on le met dans une braisière de sa grandeur; on a couvert préalablement le fond de la braisière avec des bardes de lard; on mouille avec un bon verre de vin de Malaga ou avec du vin blanc et deux cuillerées de caramel. On fait cuire à très petit feu. Lorsque le faisan est cuit, on le déficelle, on dégraisse la cuisson; on la fait réduire, on la lie avec des marrons écrasés et on la sert sous le faisan.

Faisan à la bohémienne (*Entrée*). Faire cuire un faisan bridé, habillé et farci, dans une mirepoix additionnée de vin de Madère. On le dresse au milieu d'un ragoût de truffes, de foies gras et de crêtes et rognons de coq; et on arrose avec le jus réduit de la cuisson.

Autre. « Faites un salpicon avec 500 gr. de truffes que vous couperez en gros dés et 500 gr. de foie gras; assaisonnez de sel et de poivre; garnissez les 2 faisans avec la moitié du salpicon dans chaque; bridez les faisans avec les pattes en dedans et couvrez-les de lard; mettez-les dans une casserole ovale, en ayant soin de laisser la grille, puis mouillez avec 2 décilitres de Madère et 3 décilitres de Mirepoix faites cuire à feu doux 3 quarts d'heure, feu dessus et dessous; préparez une garniture composée de 2 foies gras cloutés et braisés, 18 grosses truffes, 12 crêtes doubles et bien blanches, 12 beaux rognons; au moment de servir, égouttez les faisans et débridez-les; préparez un morceau de mie de pain en cône de 9 centim. de long sur 4 de large et 8 de haut, destiné à soutenir les faisans; formez une échancrure dans le haut pour que les faisans puissent y entrer; faites frire le pain et collez-le sur le plat avec du repère; parez les faisans inclinés dans les deux échancrures, l'estomac en l'air: garnissez les côtés avec truffes, foies, rognons, de manière que le pain soit bien masqué; faites 5 hâtelets avec crêtes doubles et grosses truffes, et disposez-les sur les faisans; saucez d'une espagnole réduite avec essence de truffes; servez même sauce à part. » (GOUFFÉ).

Faisan à la financière. Préparez 2 faisans; faites un ragoût financière avec foie gras, crêtes, truffes et quenelles de faisan; ayez 3 noix de ris de veau piquées, 2 grosses quenelles, 12 crêtes et 9 grosses écrevisses; mettez les faisans dans une casserole et couvrez-les de bardes de lard; mouillez avec



Mirepoix et vin de Madère ; faites-les cuire à casserole couverte et égouttez-les ; dressez sur le pain frit, garnissez le fond du plat avec le ragoût ; posez les 2 grosses quenelles au bout des faisans sur le ragoût, le ris de veau, dans les côtés et une truffe sur chaque ris de veau ; posez 1 ris de veau sur le haut des faisans ; faites 5 hâtelets avec crêtes, truffes et écrevisses ; placez-les à volonté ; mettez les crêtes qui restent à côté des quenelles pour remplir les intervalles ; servez à part sauce financière réduite au fumet de faisan. »

(GOUFFÉ).

Purée de faisans en croustade garnie de filets piqués. « Levez les filets de 3 faisans ; coupez-les en deux sur leur longueur ; puis parez-les en poires allongées ; placez-les dans un plat à sauter beurré, en les courbant pour former la couronne ; couvrez d'un papier beurré ; enveloppez de papier beurré les faisans dont vous aurez retiré les filets ; faites-les rôtir ; lorsqu'ils sont bien refroidis, levez les chairs, hâchez-les et pilez-les en ajoutant 25 grammes de beurre ; mouillez cette purée que vous venez de faire avec de l'espagnole réduite au fumet de faisan ; garnissez la croustade de purée ; posez au bord les filets que vous aurez fait cuire et glacez ; faites, dans le milieu de la couronne, un rocher de purée qui doit s'élever de 4 centimètres au-dessus de la couronne ; glacez les filets et servez. »

(GOUFFÉ).

Boudins de faisans au fumet. « Préparez une farce de faisan. Couchez 12 boudins que vous aurez formés avec la farce ; faites-les pocher, égouttez-les ; dressez-les en couronne et saucez avec espagnole réduite au fumet de faisan. »

(GOUFFÉ).

Faisan (boudins truffés à la Périgueux). « Bridez 4 perdreaux comme pour entrée ; mettez-les dans une casserole ; mouillez-les avec 1 décilitre d'essence de truffes et 3 décilitres de Mirepoix ; couvrez de bardes de lard et de papier beurré ; faites frire un morceau de pain coupé de la largeur de 6 cent. à la base et de 3 cent. au sommet ; faites 3 quenelles de farce de perdreau en forme de poire allongée : fixez avec repère le morceau de pain au milieu du plat et dressez les 3 perdreaux, un sur chaque face de triangle ; posez une quenelle entre chaque perdreau ; saucez avez sauce périgueux, additionnée de fumet de perdreau ; couronnez d'une grosse truffe ; servez même sauce à part. »

(GOUFFÉ).

Caisse d'escalopes de faisans. « Les caisses d'escalopes de faisans se font de même que les caisses d'escalopes de perdreaux ; saucez avec espagnole réduite au fumet de faisan. »

(GOUFFÉ).

Coquettes de faisan. « Levez les chairs d'un faisan ; retirez peaux, graisse et nerfs, puis coupez les chairs en dés ; préparez de même une même quantité de truffes ; saucez avec de l'espagnole réduite avec essences de faisan et de truffes. » (GOUFFÉ).

Farce de faisan. « Ayez 300 gr. de chair de faisan et 200 gr. de chair de poule ; vous remplacerez l'allemande par de l'espagnole réduite au fumet de faisan. » (GOUFFÉ).

Filets de faisan à la financière. « Parez les filets de 6 faisans ; mettez-les dans un plat à sauter beurré et couvrez-les de papier beurré, parez-les filets mignons et placez sur chaque bout un point de truffes ; placez les filets dans un plat à sauter, en forme de croissant pour former la couronne sur la croustade ; préparez un ragoût financière avec truffes, foies gras, crêtes, quenelles, champignons ; faites sauter les filets de faisans ; dressez-les en couronne autour d'une croustade, puis mettez le ragoût financière dans la croustade ; dressez sur le bord les filets mignons que vous aurez fait cuire ; placez une crête double au milieu, puis saucez les filets de faisans d'une sauce financière reduite au fumet de faisan ; servez sauce financière à part. »

(GOUFFÉ).

Filets de faisans au fumet garnis de quenelles. « Faites les quenelles avec farce de faisan de la grosseur d'une olive ; sautez des filets de faisans et dressez-les autour d'une croustade ; garnissez la croustade de quenelles de faisan ; saucez les filets et les quenelles avec espagnole réduite au fumet de faisan ; servez même sauce à part. »

(GOUFFÉ.)

Filets de faisans au foie gras à la Périgueux. « Dressez-les autour d'une croustade ; garnissez la croustade d'esca-

lopes de foie gras; saucez avec sauce Périgueux. » (GOUFFÉ.)

Falun (*Agric.*). On appelle ainsi des dépôts de coquilles fossiles dont on tire un excellent parti pour l'amélioration des terres argileuses; car le falun possède les mêmes propriétés que la chaux et la marne, mais il offre l'avantage de contenir une certaine quantité de phosphore; on l'emploie en le répandant en couche sur le sol, dans la proportion de 30 à 40 mètres cubes par hectare, selon le plus ou moins d'argile que peut contenir la terre et leur défaut d'élément calcaire.

C'est le département d'Indre-et-Loire qui fournit le meilleur falun. Il y est exploité à ciel ouvert.

Les *falunières* ou mines de falun les plus renommées après celles de Touraine sont celles de Falun bleu dans le bassin des Landes, les faluns de Léognon, de Sançais, de Bazas ou de Mérignac, de Salles et de Terre-Nègre, et ceux de Courtagnon et de Grignon (Seine-et-Oise).

L'effet du *falunage* est analogue à celui du marnage; la première année, il est nul; mais il se fait sentir ensuite pendant une quinzaine d'années, d'une façon bien prononcée et au bout de vingt ans même on s'en aperçoit encore. On emploie avec profit les faluns dans les composts que l'on applique en couverture sur les céréales d'hiver et de printemps, et sur les prairies. Le falun vaut en Touraine de 2 fr. à 2 fr. 50 le mètre cube.

Fanchons et **Fanchonnettes** (*Pâtisserie*). « Les fanchons sont une espèce de tarte, une pâte d'abaisse garnie d'une crème à l'anglaise, meringuée par-dessus; on les fait de la grandeur que l'on veut, mais en général de celle d'une tourte d'entremets ordinaire. Les fanchonnettes sont de même nature, mais beaucoup plus petites, et du diamètre d'une tartelette.

Il faut avoir mangé des fanchons et surtout des fanchonnettes pour se former une idée de leur délicatesse, de leur onctuosité et de leur légèreté. C'est, en fait de pâtisseries légères et sucrées, ce que l'on a inventé de plus savoureux et de meilleur. Bien plus délicates que les frangipanes, bien au-dessus de toutes les espèces de tartelettes, c'est une production neuve, originale et digne des palais les plus friands.

On ne pouvait mieux caractériser cette aimable pâtisserie qu'en lui donnant un nom qui rappelle l'actrice charmante qui a créé avec tant de succès, au théâtre du Vaudeville, le rôle de Fanchon; et s'il est permis de comparer une jolie femme avec une pièce de four, on peut dire qu'aux yeux des friands connaisseurs, les fanchonnettes sont une image de la fraîcheur du teint, de la délicatesse des traits et du velouté de la peau qui distinguent le visage de Mme Henri Belmont.

Foncez des moules à tartelettes avec de la pâte à feuilletage préparée avec 100 gr. de farine; donnez 12 tours et abaissez très-mince. Vous garnissez ces moules avec une crème composée de 30 centilitres de lait, de 2 jaunes d'œufs, 50 gr. sucre tamisé et une pincée de sel, le tout cuit dans une casserole pendant 20 minutes; on aura soin de remuer sans cesse. Mettez les fanchonnettes dans un four à une chaleur modérée. Lorsqu'elles ont une bonne couleur, retirez-les et laissez-les refroidir. Vous les masquez alors avec une crème faite de deux blancs d'œufs et de 60 gr. de sucre tamisé bien mélangés. Placez au-dessus une couronne de meringues grosses comme des noisettes. Saupoudrez-les alors de sucre râpé, glacez-les à la bouche du four et servez lorsque les meringues seront d'une jolie teinte rouge-brun.

Fanchonnettes aux fruits. On prépare les moules à tartelettes comme il est dit à l'article précédent, on les garnit à moitié d'une marmelade de fruits (on se sert de préférence des marmelades d'abricots, de prunes, de poires, de pommes, de pêches, de coings), on les fait cuire, et lorsqu'elles sont refroidies, on achève de les remplir de marmelade et on finit comme il est dit plus haut.

Fanchonnettes au chocolat. On fait les fanchonnettes comme d'ordinaire, en remplaçant les 30 gr. de sucre par 60 gr. de chocolat à la vanille bien râpé.

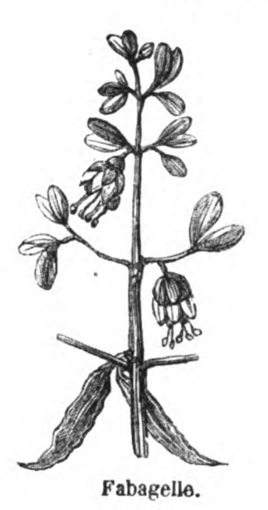
Fanchonnettes aux pistaches. On fait la crème comme d'ordinaire, en y ajoutant 30 gr. de pistaches mondées et pelées, avec un peu de blanc d'œuf, finissez comme dessus et servez chaud ou froid.

Fanchonnettes au lait d'amandes. Mondez 100 gr. d'amandes douces et 25 gr. d'amandes amères, pilez-les au mortier avec un peu de blanc d'œuf; mélangez le tout dans 30 centilitres de lait, et passez ensuite à travers une serviette, finissez comme d'ordinaire.

Fanchonnettes au lait de noisettes. Agissez comme pour le lait d'amandes, vous remplacez celles-ci par 125 gr. de noisettes ou d'avelines également pilées et passées comme il est dit à l'article précédent.

Fanchonnette à la vanille. Comme les fanchonnettes ordinaires en ajoutant une demi-gousse de vanille râpée très-fin.

Fanchonnettes au café. Faites infuser pendant 20 minutes 60 gr. de café en poudre nouvellement moulu, dans 70 centilitres de lait bouillant, passez-le dans un linge fin, et vous l'ajouterez à la crème des fanchonnettes ordinaires que vous achèverez de même.


Fabagelle.

Fanchonnettes aux raisins secs. Préparez vos fanchonnettes comme d'habitude, ajoutez 100 gr. de raisin de Malaga ou de Corinthe, achevez selon la formule et servez.

Fan kouques (*Pâtisserie*). Ayez de la pâte à brioche (voy. ce mot) que vous abaissez jusqu'à 1 cent. d'épaisseur; coupez en disques de 5 cent. de diamètre environ; au centre de ces disques, vous placez de la marmelade d'abricots, que vous recouvrez d'un autre disque, en ayant soin de serrer les bords de façon à ce qu'ils soient bien soudés et que la marmelade ne puisse couler; laissez-les reposer sur un linge dans un endroit chaud jusqu'à ce qu'ils soient levés. Mettez alors dans une friture au beurre, retirez-les et saupoudrez-les de sucre tamisé; ou même encore, on les trempe en sortant de la friture dans un sirop de punch au rhum chaud.

Faon (*Cuisine*). On nomme ainsi le petit de la biche et celui de la daine. Le premier ne s'emploie que par quartiers, en raison de sa grosseur qui égale celle d'un gros mouton. Il s'accommode comme le chevreuil. Sa longe constitue un superbe rôti. Le faon de daine se cuit entier à la broche.

Faramier (*Bot.*). Genre d'arbrisseaux que l'on trouve dans les grandes forêts de la Guyane.


Fagarier.

Farce (*Cuisine*). Hachis de viande, de poisson, de légumes, d'œufs, etc. dont on se sert pour farcir des volailles ou d'autres comestibles. Les farces sont très-utiles à la ménagère à qui elles permettent d'employer les restes de viandes en les hachant pour les faire paraître sur la table sous une nouvelle forme; elles sont non moins utiles aux personnes dont la mastication est rendue difficile par l'absence de dents.

Les farces peuvent être servies seules ou comme accessoires. Quand on les sert seules, on fera bien de les décorer de *croûtons*.

« Les farces sont assurément d'un très-bon emploi en cuisine; elles sont d'une utilité incontestable pour les hors-

d'œuvres, grosses pièces, entrées, etc., mais leur préparation demande des soins tout à fait spéciaux. Elles doivent, avant tout, être faites avec des viandes et poissons de la plus grande fraîcheur et possédant entièrement leurs sucs nutritifs. Avec des viandes et des poissons usés, vous ne ferez jamais que des farces de qualité inférieure, ne pouvant que nuire aux mets auxquels vous les ajouterez.

« Tout en admettant les farces comme étant un des fondements de la cuisine, je crois devoir m'élever contre l'abus qui pourrait en être fait. Je ne suis nullement d'avis qu'on la prodigue à tout propos; le grand art du cuisinier doit être de ne la faire apparaître qu'avec discrétion et dans les circonstances convenables. Leur multiplicité dans un dîner saturerait infailliblement les convives et exciterait à bon droit la censure des vrais amateurs de la table, qui tiennent à ce que la cuisine n'abuse pas des complications et conserve toujours, même dans ses produits les plus recherchés, un caractère simple et naturel. » (GOUFFÉ.)

Farce cuite. Ayez 250 gr. de viande sans os (parures de veau, rouelle de veau, blanc de volaille, etc.); débarrassez ces viandes de toute peau et de tout nerf, coupez-les en petits dés ; mettez-les dans une casserole avec beurre, sel, poivre; passez le tout à petit feu pendant 10 minutes. Egouttez la viande et laissez-la refroidir. Dans la même casserole, mettez un morceau de mie de pain avec de l'eau et un peu de persil haché très-fin, écrasez la mie de pain; réduisez-la en panade. Mettez dans le mortier une égale quantité de chair, de pain et de beurre frais; mêlez bien tout ensemble en ajoutant 4 ou 5 jaunes d'œufs et en assaisonnant d'un peu de poivre et d'un peu de sel; pilez le tout pour que l'incorporation soit complète. Cette farce sert pour tous les mets apprêtés au gratin.

Autre farce cuite. Mettez, dans un mortier, de la tétine de veau cuite, des blancs de volaille et de la panade bien desséchée et faite avec du bouillon; le tout en quantité égale; pilez le tout ensemble, en ajoutant des jaunes d'œufs, du sel ou du poivre et de la muscade en quantité suffisante.

Farce à papillotes. Hachez très-finement 350 gr. de gros lard avec 125 gr. de beurre, 4 cuillerées à bouche d'huile d'olives, 2 cuillerées d'échalotes hachées et 4 cuillerées de champignons hachés. Passez ce hachis 5 minutes sur le feu ; ajoutez 2 cuillerées à bouche de persil haché ; passez encore 2 ou 3 minutes sur le feu ; salez, poivrez, épicez. Cette farce s'emploie pour côtelettes, langues et papillotes.

Farce de poisson. Eviter de mêler ensemble les chairs de deux poissons différents. Hachez de la chair de poissons avec des champignons cuits et des jaunes d'œufs durs ; ajoutez-y de la mie de pain cuite dans du lait, un morceau de beurre frais, du sel, un peu de poivre, du persil haché et des jaunes d'œufs crus. Pilez bien le tout ensemble ; incorporez-y les blancs d'œufs fouettés.

Farce de foie gras. « Ayez 500 gr. de foie gras que vous aurez choisi bien frais et bien ferme, 100 gr. de tétine et 200 gr. de panade préparée comme il est dit à la farce de volaille. Ajoutez poivre, sel et muscade ; pilez le tout et passez au tamis ; remettez dans le mortier et mêlez en pilant 5 jaunes d'œufs l'un après l'autre ; réservez pour servir. En terminant les farces, je rappellerai, comme un point très-essentiel, ce que j'ai dit déjà au sujet des quenelles pour potage. Les farces doivent être particulièrement délicates et légères ; on ne manquera pas d'y ajouter du blanc d'œuf fouetté pour les alléger. » (GOUFFÉ.)

Farce de volaille. « Pilez des filets de poule pour en avoir 500 gr. tout passés; ajoutez 300 gr. de tétine de veau cuite, pilée et passée au tamis, et 300 gr. de panade faite avec grand bouillon et mie de pain ; cette panade doit être desséchée de manière à être très-consistante; mettez la chair des poules dans le mortier avec la tetine ; mêlez parfaitement en pilant; ajoutez la panade et assaisonnez de sel, poivre et pointe de muscade; lorsque le tout est bien mêlé, ajoutez 1 décilitre d'allemande réduite, puis faites un essai d'une petite quenelle ; vous mettrez la farce à son point en ajoutant de l'allemande et de la crème double. »

(GOUFFÉ.)

Farce pour les concombres. On hache 500 gr. de graisse de rognon de veau avec égale quantité de rouelles de veau

tout à fait dénuée de graisse et de nerfs. On assaisonne de poivre, sel et muscade et on pile au mortier, en mouillant avec 1 décilitre de lait pour rendre lisse ; la farce est alors bonne à l'usage auquel on la destine.

Farce aux œufs. Pilez dans un mortier des jaunes d'œufs durs, du mitonnage, du beurre et une omelette bien cuite ; on lie avec des blancs d'œufs en neige et des jaunes d'œufs frais.

Farce aux truffes. Après avoir mélangé de la tétine de veau ou du lard râpé à une égale quantité de truffes parées et passées au beurre avec des fines herbes hachées bien menu, on met dans un mortier et on pile le tout en assaisonnant de poivre et de sel ; on y ajoute une égale quantité de mitonnage et les jaunes d'œufs nécessaires pour lier le tout.

Farce de foie de veau. Faites fondre 400 gr. de panne à feu doux, ajoutez 500 gr. de foie de veau coupé en dé, et fortement assaisonné de sel, épices, poivre, laurier; faites passer 4 minutes au plus, en remuant continuellement avec une cuiller de bois. On laisse refroidir, on passe au tamis après avoir pilé.

Farcir. C'est garnir l'intérieur d'une volaille ou d'un autre objet, d'une *farce* quelconque.

Farçonnettes d'épinards. « Cuire et accommoder des épinards au beurre comme à l'ordinaire ; puis, en mettre de la grosseur d'une belle noix dans des feuilles de laitues, et les lier en dessus pour former des boules dont rien ne puisse s'échapper.

« Disposer ces boules sur un plat bien beurré, les arroser de beurre fondu, et les placer, avec feu dessus et dessous, sous un four de campagne; après six à huit minutes, on peut les servir.

« C'est bien simple.

(Le baron BRISSE). »

Fard (*Hygiène*). Composition destinée à embellir le teint. Il y a deux espèces de fards : le *blanc* et le *rouge*. Le *blanc* se compose de sous-azotate de bismuth uni à la craie de Briançon. Le *rouge* est de plusieurs sortes : le *rouge végétal* est le principe colorant du carthame dissous dans une solution alcaline, et ensuite précipité au moyen du suc de citron. Le *vermillon ordinaire* est du cinabre réduit en poudre impalpable. Chacune de ces couleurs est étendue avec de la craie de Briançon, qui lui donne la propriété d'adhérer à la peau. Le *vinaigre rouge* est formé avec du carmin suspendu dans du vinaigre à l'aide d'un peu de mucilage. Le *crépon* est assez chargé de couleur pour en laisser sur la peau, que l'on frotte avec une étoffe un peu humide. Toutes ces compositions ont le grave inconvénient d'altérer l'épiderme, en raison des substances métalliques qu'elles contiennent.

Le plus dangereux de ces fards est le vermillon (sulfure de mercure), et le blanc dit blanc de fard (sous-azotate de bismuth). Tous les deux ont pour base un oxyde métallique; quelquefois même, ils contiennent de l'arsenic et empoisonnent lentement. La poudre de riz, le rouge de Carthame, basés sur des substances végétales, ainsi que le carmin extrait de la cochenille, sont de tous les fards les meilleurs et les plus inoffensifs.

Se coucher tard, se lever tard,
Donne aux femmes besoin du fard.
(*Vieil axiome.*)

Farine. On appelle farine, toute poudre excessivement fine produite par l'écrasement des semences des graminées, des légumineuses et des cucurbitacées. Quelques farines sont fournies par des racines.

Les éléments qui composent la farine des céréales sont des matières azotées, des matières grasses et des sels alcalins en petite quantité. On peut décomposer les farines en *gluten*, en *amidon* et en *albumine*. Les farines de froment, de seigle et d'orge sont les meilleures pour la panification ; on ne doit guère employer les autres sans les mélanger avec la farine de froment.

La farine doit être bien blutée, c'est-à-dire passée dans un *blutoir*, appareil qui sépare la farine proprement dite d'avec le son et les autres matières qu'elle peut contenir.

Il est toujours prudent de faire moudre le grain quelque temps à l'avance; car la farine moulue depuis quelques semaines produit une quantité de pain plus élevée et de meilleure qualité que la farine tout nouvellement moulue; mais il ne faut pas tomber dans l'excès, parce que la farine qui

vieillit perd une certaine quantité de ses qualités nutritives.

Pour conserver la farine, on doit, lorsqu'elle revient du moulin, la placer dans une chambre située au premier étage, bien sèche, bien saine, carrelée, de façon à ce qu'aucun animal n'y puisse pénétrer; on étend la farine sur le carreau où il est facile de la remuer et de l'aérer. Sans cette précaution, elle s'échaufferait; à défaut d'une chambre, dans les conditions ci-dessus, on met la farine dans des caisses ou des barils, peu profonds et que l'on place dans une chambre bien aérée, à l'abri de la chaleur et de l'humidité. On doit préalablement coller du papier à l'intérieur sur tous les points, afin d'empêcher la farine de couler par les fentes; avoir soin de placer les caisses ou les barils sur des madriers, afin de faciliter la circulation de l'air tout autour. Enfin, à défaut de caisses, on emploiera des sacs.

Dans les campagnes, on fait du pain avec des mélanges de farines diverses; le meilleur mélange est de la farine de froment avec un tiers ou un quart de farine de seigle ou d'orge; un tiers de seigle rend le pain plus mou; il se conserve plus longtemps frais, surtout dans les grandes chaleurs; le mélange avec de l'orge est moins bon, parce qu'il rend le pain sec et rude. Les farines participent naturellement de la qualité du grain dont on les a extraites. Les plus blanches sont les meilleures; mais il faut qu'elles réunissent à la blancheur une qualité que les gens du métier appellent la *main*, c'est-à-dire que, quand on en prend une poignée, elle doit se lier et former une pelote, et non pas fuir entre les doigts comme de la cendre. La bonne farine est douce au toucher; elle n'a pas de mauvais goût à l'odorat et au palais. Dure sous les doigts, piquante au palais, de mauvais goût à l'odorat, elle est inférieure. On aura soin de faire, dans le creux de la main, une petite pâte, qui indique très-bien les qualités ou les défauts de la farine. Ainsi, quand elle est de qualité convenable, cette pâte se durcit et absorbe l'eau qu'on lui a donnée, tandis que, dans le cas contraire, elle reste humide, s'amollit, et ne peut pas s'emparer de l'eau dans laquelle on l'a pétrie.

Les farines sont sujettes à se gâter et à s'échauffer en été, par des temps orageux ou humides, surtout lorsqu'elles proviennent de blés peu secs ou ayant subi un commencement de fermentation. Quand on a, au moment des grandes chaleurs, des farines en magasin, il faut avoir soin de changer les sacs de place, de les rouler, et d'éviter de les superposer. On sonde l'intérieur du sac avec une baguette de fer; si celle-ci est échauffée au bout de quelques secondes de séjour dans le sac, on videra la farine et on la pelletera jusqu'à refroidissement. Si elle commençait à se mettre en pelotes, on la passerait dans des cribles et on écraserait à la main les pelotes. Quelquefois



Faramier.

elle est dure, au point de ne pouvoir sortir du sac. Il faut la battre avec des maillets pour la briser, puis la passer sous les meules ou sous des rouleaux pour l'écraser; ensuite on la blute ou on la tamise, mais elle a perdu de sa valeur; elle est âcre et pulvérulente. Les farines provenant de blé bien sec se conservent mieux que les autres. Il est rare qu'une farine non étuvée, qui a passé une année en magasin, n'ait pas perdu de sa qualité.

Les farines de méteil ne servent guère qu'à la nourriture des habitants de la campagne ainsi que celles de seigle, reconnaissables à leur odeur prononcée de violette. Quant à la farine d'orge, elle est presque toujours em-

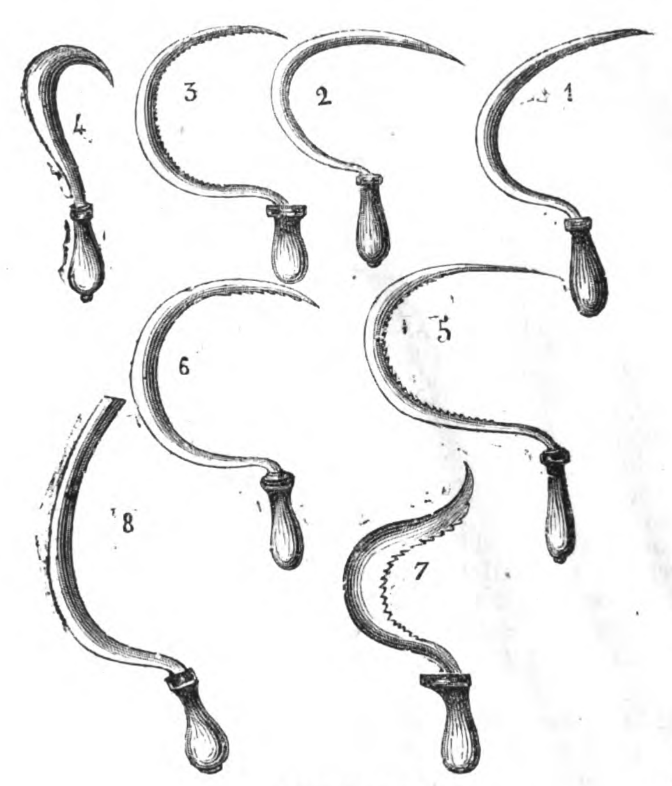
ployée pour la nourriture des animaux.

Farine de froment. Pour qu'une farine de froment, fraîchement moulue, soit de bonne qualité, elle doit être d'un blanc à reflets jaunâtres, exempte de toute bribe de son, douce au toucher, d'une odeur et d'une saveur agréables; elle doit, si l'on y plonge le doigt, adhérer à la peau, et lorsqu'on en tasse une petite quantité dans le creux de la main, en la pressant fortement, se pelotonner et non pas tomber en poussière; la farine de froment de deuxième qualité se reconnaît à ce que cette propriété de tassement est bien moindre, et à sa couleur bien moins blanche. Enfin, dans les farines de qualités inférieures, on aperçoit des points gris en quantité ; c'est ce qui les fait qualifier par les meuniers de farines piquées.

Farine de seigle. On reconnaît la bonne qualité de cette farine à sa blancheur, et à ce que, fraîchement moulue, elle exhale une odeur qui se rapproche de celle de la violette, odeur qu'elle perd en vieillissant. Lorsque cette odeur n'existe pas, la farine est ou de mauvaise qualité, ou moulue depuis un certain temps. Le mélange de farine de seigle et de froment, assez usité dans les campagnes, donne un pain un peu lourd, d'un goût agréable et qui se conserve frais plus longtemps que le pain de froment pur.

La *farine d'orge* est plus grossière et plus rude au toucher que celle du seigle ou de froment et d'un blanc plus mat; le pain qu'elle produit est mat, lève peu et son goût est bien moins agréable que celui qui est fait avec les farines de seigle ou de froment, ou avec un mélange des deux.

Farine de sarrasin. Elle forme, en Bretagne, presque la seule nourriture des campagnes ; le pain qu'elle produit est mauvais, noir et compact. On utilise, dans la cuisine, assez utilement cette farine en beignets, crêpes, gâteaux ou



FAUCILLES

1. Faucille écossaise. — 2. Faucille anglaise. — 3. Faucille écossaise dentée. — 4. Faucille pour fèves. 5. Faucille anglaise dentée. — 6. Faucille à foin. — 7. Faucille suédoise. — 8. Faucille pour blé.

bouillies, qui forment alors des mets d'une saveur agréable, si on les mange additionnés de beurre et de lait.

Lorsque le sarrasin a été battu, il faut éviter de le mettre en tas avant qu'il ne soit bien sec, e encore faut-il le remuer très-souvent, car il s'échauffe et prend une odeur de moisi; on ne doit en faire moudre que ce qu'on doit employer immédiatement, car la farine en vieillissant perd beaucoup de ses qualités.

Farine de maïs. Cette farine ne s'associe pas avec les autres.

On l'utilise en la convertissant en une espèce de bouillie appelée *gaudes* (surtout en Franche-Comté); c'est assez bon, si c'est bien préparé.

Dans d'autres pays, dans le sud-ouest de la France, notamment, on s'en sert dans les campagnes pour remplacer le pain; on en fait ce qu'on appelle de la *méture*, qui se prépare de la manière suivante : On pétrit la pâte avec de l'eau et du levain, on la vide dans des terrines de terre dont on a garni l'intérieur avec des feuilles de choux. On met au four, où elle lève, et d'où elle sort en façon de gâteau à croûte dorée, sur laquelle les feuilles de choux ont formé des espèces de moulures. Ce mets a une saveur sucrée et assez agréable si l'on n'est pas obligé d'en faire sa nourriture journalière. Cette méture est jaune ou blanche, selon le maïs employé; son prix est modique, mais elle est bien moins nourrissante que le pain.

Dans l'ouest, la farine de maïs pétrie avec de l'eau et jetée en boules grosses comme le poing dans de l'eau bouillante, produit un mets appelé *miques*, qui n'a rien de bien agréable et qui est tout à fait indigeste.

Moyen de reconnaître la bonne farine. Indépendamment des altérations que l'atmosphère peut faire subir à la farine, elle est souvent altérée par les marchands, soit par l'addition de farines de diverses céréales, soit même par de la poudre d'os, des argiles blanches et de la craie, toutes matières plus ou moins nuisibles à la santé.

Le résultat de tous ces mélanges frauduleux est la diminution du gluten. Le moyen le plus simple pour rechercher la pureté d'une farine est d'en extraire le gluten pour en connaître la qualité et la quantité.

Pour procéder à cette recherche, on prend 25 gr. de la farine que l'on veut essayer; on la pétrit avec 12 ou 15 gr. d'eau, pour que le tout forme une pâte consistante qu'on laisse reposer pendant 40 à 60 minutes en hiver et 25 ou 30 minutes en été; on la malaxe ensuite sous un mince filet d'eau, jusqu'à ce que l'amidon étant entraîné et le gluten retenu en masse dans la main, on puisse le plonger et le malaxer dans l'eau fraîche, sans que la limpidité de celle-ci soit altérée. 25 gram. de bonne farine de froment donnent de 6 à 7 gr. de gluten jaune clair; la farine de médiocre qualité n'en donne que 5 gr. et d'une couleur cendrée, et la proportion de gluten va en diminuant jusqu'à ce qu'on n'en trouve plus du tout. On peut s'assurer si la farine contient des matières terreuses, en prenant une poignée de farine dans le fond d'un sac; on la pèse, et on la jette dans un verre d'eau où, après l'avoir remuée, on la laisse déposer; on la décante et on renouvelle l'eau jusqu'à ce qu'elle soit bien claire. On est certain que la farine est falsifiée, si ce qui reste au fond du verre dépasse le 100ᵉ en poids de la farine expérimentée.

Farine de marrons. « Cette farine, dépouillée de toute son humidité, et séchée par des procédés particuliers qui ne lui enlèvent rien de son goût ni de sa qualité, peut se conserver un an et même au delà. Elle retient tout le goût du marron, et peut servir, tant à la cuisine qu'à l'office, à une infinité d'usages. On prépare en gras, une purée, sur laquelle on peut établir de petites côtelettes de mouton glacées, et ce sera une entrée délicieuse.

« On peut en faire des potages, soit en gras, soit en maigre, des gâteaux et autres pâtisseries, des biscuits, des glaces et même des croquignoles.

« Mais le plus grand parti que l'on ait tiré de la farine de marrons pour les entremêts, c'est sous la forme de crême, ou plutôt d'omelettes soufflées. Nous croyons devoir entrer dans quelques détails à ce sujet, et donner ici la recette de cette préparation :

« Vous mettez dans une casserole 66 grammes de farine de marrons de

Lyon, et vous y ajoutez deux jaunes d'œufs bien frais.

« Vous délayez le tout avec environ 25 centilitres de crème, de lait, ou même simplement d'eau de rivière.

« Lorsque cette opération est terminée, que ce mélange est bien fait et n'offre plus aucun grumeau, vous y ajoutez gros comme un œuf d'excellent beurre, et pareille quantité de sucre en poudre.

« Vous mettez incontinent votre casserole sur le feu, en agitant sans cesse ce qu'elle contient.

« Lorsque la crème est prise (et elle doit être alors assez épaisse pour s'attacher à la cuiller), vous lui laissez faire quelques bouillons et la descendez du feu.

« Alors, vous ajoutez un troisième blanc d'œuf aux deux que vous avez précédemment mis à part; vous les fouettez en neige, jusqu'à ce qu'elle ait acquis une consistance bien serrée.

« Vous amalgamez ces blancs ainsi fouettés avec votre crème, en remuant bien également et bien légèrement.

« Vous versez le tout dans un plat un peu creux, en le saupoudrant de sucre fin et passé au tamis de soie.

« Vous mettez ensuite ce plat sur un fourneau chaud, mais dont le charbon ait perdu sa grande ardeur.

« Vous faites chauffer votre four de campagne, que vous mettez sur le plat, et en moins de quinze minutes, cette crème est levée comme une omelette soufflée. Dès que l'élévation est de 12 millim., il faut la servir.

« Si votre four de campagne n'a pas suffi pour donner à votre crème une belle couleur, vous la glacez avec la pelle rouge.

« A défaut d'un four de campagne, cette crème lèvera aussi bien dans le four d'un poêle, ce qui ménagera le charbon et ne causera aucun embarras.

« Cet entremêts, tout à la fois apparent, nutritif, salubre et d'un excellent goût, ne peut manquer d'être adopté dès qu'il sera connu. On prépare à peu près de la même manière des omelettes soufflées avec la fécule de pommes de terre; mais la farine de marrons a un goût bien autrement distingué; il est vrai qu'elle est moins légère, mais, préparée de cette manière, elle est de très-facile digestion. »

(Grimod de la Reynière).

Farine de graine de lin. Personne n'ignore les propriétés adoucissantes de cette farine, appliquée à l'état de cataplasme, et toujours avec succès, sur les inflammations locales. Ses propriétés adoucissantes sont dues à la combinaison du mucilage et de l'huile contenus en abondance dans la graine de lin.

D'où la conséquence que si cette quantité d'huile a été modifiée par l'adjonction de matières étrangères (le plus ordinairement de farine de tourteaux de lin dont l'huile a été extraite), la farine devient inerte et sans aucun effet.

Il n'est donc pas inutile de ne s'en pourvoir que chez un marchand de la probité duquel on soit sûr (les pharmaciens généralement la vendent de bonne qualité et pure). On la conserve sans altération en l'enfermant dans un pot de faïence que l'on recouvre d'un papier sur lequel on colle une étiquette indicative du contenu.

Farine de moutarde. Quoiqu'il soit toujours bon dans un ménage et surtout à la campagne d'avoir cette farine à sa disposition pour pouvoir en cas d'accident appliquer instantanément un synapisme, on ne doit pas cependant en faire une grande provision car elle perd ses qualités en vieillissant. On doit de préférence s'en procurer chez le pharmacien.

Le moyen le plus prompt de broyer la graine de moutarde est de la mettre dans une sebille de bois peu profonde et d'y faire tourner vivement un boulet de fonte. Il suffit de quelques minutes pour réduire la graine en farine. Ce moyen, usité dans le Midi, est très-expéditif.

Farines émollientes. « Mélangez ensemble 500 gr. de chacune des farines de lin, d'orge et de seigle. »

(Bouchardat).

Farines résolutives. « Mélangez 500 gr. de chacune des farines de fève, d'orge et de Fenugrec. «

(Bouchardat).

Farineux. Toute substance végétale (racines, tiges, fruits, graines,) dont on peut extraire une *farine*, est dite *farineuse*

Les farineux sont indigestes, gazeux, nourrissants; ils procurent de l'embonpoint.

Fauchet (*Agric.*). Espèce de râteau de bois à deux rangées de dents, dont le manche est terminé en forme de fourche et dont une branche est plus longue que l'autre.

On se sert du fauchet pendant la fenaison pour ramasser le foin; le fauchet sert aussi à réunir le foin disséminé pendant le chargement en voitures ou la formation des meules, et encore à former les chaînes, dans les endroits où le foin n'est pas assez épais pour nécessiter l'emploi de la pelle de bois.

Nous avons dit que les branches de la fourche du fauchet sont de longueur inégale; cette disposition permet de le manœuvrer des deux mains de gauche à droite ou de droite à gauche.

Faucille (*Agric.*). Lame d'acier recourbée en demi-cercle, à tranchant taillé en lime d'un seul côté, et dont un des bouts est façonné en queue propre à recevoir un petit manche.

On croit presque partout que la grande faulx, fait perdre plus de grains que la faucille. Cependant cela n'est pas bien prouvé, et même aux environs de Paris, où l'on redoutait l'usage de la grande faulx, on s'y attache aujourd'hui. La faucille convient surtout pour la fauchaison des terrains de très-peu d'étendue et pour couper les seigles et les froments dont on veut conserver la paille, pour les services qui exigent qu'elle ne soit pas irrégulièrement disposée.

Cet instrument d'une haute antiquité est de tous ceux employés à couper les céréales le plus imparfait; aussi tend-il chaque jour à disparaître, et un moment viendra où il ne sera plus usité.

La faucille a cependant du bon en ce sens qu'elle est de tous les instruments celui qui cause le moins de perte.

Ce procédé est surtout bon pour les seigles ou blés trop mûrs; lorsque les moissonneurs font leurs gerbes, ils peuvent ramasser jusqu'aux derniers épis, alors que pour les blés fauchés la perte s'élève quelquefois au 30e et même au 25e de la récolte.

Le défaut de la faucille est de faire le travail très-lentement, ce qui n'en permet l'usage que là où la main-d'œuvre est à très-bon marché; de plus, la faucille coupant l'épi à 20 cent. du sol pour le moins, laisse adhérer au sol une bien plus grande quantité de chaume que la faulx ou la sape; aussi son usage tend-il à disparaître surtout dans les grandes exploitations.

La faucille doit avoir environ 35 à 40 cent. d'ouverture, lorsqu'il s'agit de couper du seigle ou du blé à paille tendre, et seulement 30 à 35 cent. lorsqu'on a affaire à des froments à paille forte et dure. La lame de la faucille doit être légèrement édentée, ce qui à fait naître l'expression *scier le blé* pour désigner le coupage du blé à l'aide de cet instrument.

Les lieux de fabrication des faucilles sont beaucoup plus nombreux que les fabriques de grandes faulx, qui exigent un travail plus difficile. La Styrie fournit une très-grande quantité de faucilles.

On donne le tranchant aux faulx et aux faucilles par un martelage, et ensuite avec une pierre à aiguiser. Chaque faucheur est muni, en outre de cette pierre à aiguiser, d'un marteau à manche très-court et d'une petite enclume qu'il plante en terre.

La pierre à aiguiser des faucheurs est une variété de schiste.

Elle est d'un gris verdâtre, ou grise enfumée, quelquefois vert de montagne. Sa cassure est esquilleuse, et ses fragments en forme de plaques. Elle est demi dure, peu difficile à casser. Sa poussière polit bien l'acier.

Anciennement on ne connaissait que la pierre du Levant. Aujourd'hui on fait usage des pierres de l'Alsace, de la Lorraine, des Vosges bien qu'elles soient peu estimées; on préfère celles de Bohême, de Seifendorf, près de Freyberg en Saxe, de Styrie; et surtout celle exploitée fort en grand à Lauenstein, dans le margraviat de Bareith. Mais les meilleures viennent des environs de Bergame (Lombardie), de Norwège, dites *éclats*, et connues aussi sous le nom d'*anglaises*.

Quant à la forme exacte des faucilles il nous serait difficile de la donner; elle varie suivant les localités et la nature des plantes à faucher. (Voir notre gravure.)

Faulx ou Faux. (*Agric.*). L'usage de cet instrument est très-expéditif pour

la récolte des céréales ou pour la fenaison. Mais elle impose au travailleur une grande fatigue, et si elle est supérieure à la faucille, sauf le cas où les céréales à faucher sont trop mûres, elle ne vaut pas la sape des flamands, et encore moins les machines agricoles qui, dans un jour prochain, la remplaceront dans tous les pays où l'agriculture est pratiquée sur une échelle assez vaste.

En France, pour l'avoine et l'orge on se sert d'une faux qui prend le nom particulier de *faux à crochet*. On ajoute à la lame montée sur un manche ordinaire, une cheville accompagnée d'un treillage qui retient la paille et présente les javelles toutes préparées à la personne chargée de les faire.

Dans les pays où les avoines forment une récolte d'une certaine importance, en Ecosse notamment, on se sert d'une faux à manche double, tout en fer et cependant légère à manier, qui prend les tiges très-près de terre et comme les faux à crochets de France, les réunit en javelles.

Les meilleures faux françaises se fabriquent à Toulouse, dans l'Ariége (à Rabot, près de Foix), dans le Doubs, etc. Une bonne faux doit avoir une courbure et une cambrure qui s'adaptent parfaitement à la taille de l'ouvrier qui doit s'en servir, une arête résistante et élastique, et une très-bonne trempe, afin qu'elle ne ploie, ne casse et ne s'ébrèche que rarement, malgré la rapidité du travail; et être très-légère (500 à 750 gr. au plus).

Les faux venant de Styrie (Autriche) sont de toutes les meilleures. Leur prix n'est pas beaucoup plus élevé; elles ont une contreverge que l'on n'a pas encore pu imiter et qui sert à les reconnaître.

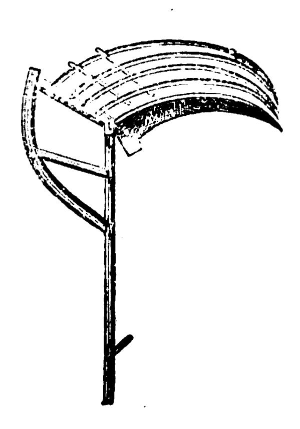
En Belgique, on se sert ordinairement d'une faux munie d'un râteau qui enlève les plantes aussitôt qu'elles sont coupées, et les amène sur une même ligne, de façon qu'elles ne gênent plus l'ouvrier.

Un bon faucheur prend 9 ou 10 pieds d'un seul coup, en rasant de très-près la terre. Au lieu d'un râteau, on peut garnir la faux d'un très-léger crochet qui s'adapte, d'une part, dans le bout du manche, et de l'autre, au dos de la faux, dont il suit la courbure. Elle prend alors le nom de *faux à avoine*.

Une bonne faux doit offrir des qualités dont la réunion constitue un outil précieux; alors, elle devient une richesse pour le faucheur, qui voit doubler le produit de son temps. On doit chercher à la fois une grande légèreté, une courbure et un cambrement convenables, mais surtout une trempe mitigée et suivie, une arête résistante et élastique. Il faut que, dans la rapidité de la fauchaison, l'outil ne ploie, ne casse, ni ne s'ébrèche.

Fayard (*Arboric.*). Voy. Hêtre.

Fébrifuges (*Méd. dom.*). On donne ce nom à tout produit ayant la propriété d'empêcher le retour des accès de fièvre. Le plus connu et le plus énergique est le *quinquina*, dont le principe actif (appelé *quinine*) combiné avec l'a-



Faux belge à râteau.

cide sulfurique constitue le *sulfate de quinine*, aujourd'hui presque seul employé, surtout contre les fièvres intermittentes.

On ne doit jamais prendre ce fébrifuge sans l'avis du médecin, qui seul peut juger, par l'intensité de la fièvre, de la quantité à administrer.

Dans les légers accès de fièvre, on peut remplacer le quinine par des tisanes de petite centaurée, de racines de benoite, de gentiane, tanaisie, de chardon étoilé, de germandrée, ou des décoctions d'écorces de cornouiller, de saule, etc., etc., sauf à faire appeler le médecin si l'accès s'aggrave ou même s'il ne cesse pas.

On a aussi préconisé comme fébrifuge : les écorces d'angusture, de marronnier d'Inde, d'aune, les feuilles de

houx; la serpentaire de Virginie, l'arnica, un grand nombre de végétaux amers, quelques substances minérales, telles que l'arséniate de potasse, celui de soude, etc

Féchou (*Hortic.*). Cet instrument sert à enlever la terre du fond des fossés, à amonceler des terreaux, à ramasser les boues qui ont de la consistance, à dresser les terrains, etc.

Le fer doit en être acéré et dans le genre de celui d'une houe, mais avec un manche plus long.

Fécules (*Conn. prat.*). Il y a trois sortes de fécules dans le commerce.

1° FÉCULE DE POMME DE TERRE. Elle entre dans la préparation de diverses sauces et fait la base de certaines pâtisseries. On en trouve, dans les féculeries, de très-bonne et à des prix très-abordables; mais lorsqu'on habite loin des villes il peut être utile de savoir comment on peut la préparer.

On lave quelques litres de pommes de terre, 4 ou 5 litres par exemple; on les met ensuite dans une seconde eau où on les dépouille de leurs pellicules au moyen d'une brosse; on prend alors une râpe, semblable à celle qu'on emploie pour le sucre, et on râpe les pommes de terre en faisant tomber la râpure sur un tamis de crin sous lequel se trouve une terrine; lorsque tout est râpé on jette doucement de l'eau fraîche sur toute cette râpure en la remuant et en la pressant avec une cuiller de bois jusqu'à ce qu'on ne voie plus couler que de l'eau pure. On laisse reposer cette eau pendant deux heures, on la verse lentement et, au fond de la terrine, on trouve une pâte fine et légère; c'est la fécule, qu'on fait sécher après l'avoir étendue sur des feuilles de papier ou des plaques de tôle. Pour qu'une fécule soit convenablement séchée et propre à l'usage auquel on la destine, elle doit rester 8 heures au moins dans une étuve ne chauffant pas à plus de 70°; une plus grande chaleur serait nuisible. Il faut aussi avoir soin de remuer de temps en temps la fécule pendant son séjour à l'étuve. La fécule séchée, on la passe au tamis après l'avoir écrasée, et on la conserve dans des boîtes à l'abri de l'humidité.

L'habitude de préparer soi-même la fécule, a un avantage, celui de pouvoir utiliser les pommes de terre atteintes d'un commencement de maladie qui les rend impropres au service de la table. La science et l'expérience ont démontré que la fécule ne partage jamais la maladie du tubercule et que celle qui est tirée des pommes de terre malades est tout aussi saine que celle qui provient des autres tubercules.

Toutes les espèces de pommes de terre donnent de la fécule en plus ou moins grande quantité; mais celle qui est préférable est la pomme de terre jaune de Hollande.

La fécule est presque aussi nutritive que la farine de froment, et bien plus légère. On en fait d'excellents potages; elle est très-propre à faire la bouillie des enfants en bas âge.

Pour la liaison des sauces, la farine de froment vaut mieux, car si on se sert de fécule, les sauces ont de grandes tendances à tourner et de plus on ne peut pas les réchauffer.

La pâtisserie emploie aussi la fécule, surtout pour les gâteaux dits de Savoie; elle les rend plus délicats que tout autre farine, et elle leur communique la propriété de se conserver frais pendant huit jours et plus sans rien perdre de leur qualité et de leur saveur.

Dans les féculeries, on vend les résidus ou pulpes; excellente nourriture pour les bestiaux, qui s'en montrent très-friands.

On peut aussi tirer parti des eaux qui ont lavé la fécule, en les remettant dans des bassins où elles déposent la fécule qu'elles peuvent encore contenir; on se sert de l'eau pour l'irrigation des terres et les dépôts, que l'on ne peut retirer que tous les ans, forment, après avoir été séchés à l'air libre, un excellent engrais connu sous le nom de poudrette végétale. Ce procédé est plus profitable et surtout moins malsain que celui qui consiste à verser les eaux dans des ruisseaux qu'elles infectent.

Les fécules du commerce sont analogues à l'amidon; elles en partagent à peu près toutes les propriétés chimiques. Bien épurées elles sont comme lui, d'un blanc éclatant; elles se groupent aussi, par la dessication, en aiguilles qui peuvent acquérir un grand volume. Elles offrent au soleil, et même à la lumière diffuse, un brillant cristallin qui les fait distinguer de l'amidon. Cette propriété avait fait croire que

leurs particules présentaient des facettes. Le microscope ou une forte loupe démontrent que la fécule est formée de globules plus gros que ceux de l'amidon.

La fécule ne se dissout pas dans l'eau. Attaquée par l'eau bouillante, elle forme une colle connue sous le nom d'*empois* quand elle est parfaitement sèche. Elle coule comme la cendre chaude ; elle est alors très-avide d'eau.

Dans l'état où on la trouve ordinairement dans le commerce, elle contient 18 à 25 °/₀ d'eau. La fécule à 25 °/₀ d'eau, comprimée dans la main forme pelotte, ce qui n'arrive pas à 20 °/₀. On dit alors vulgairement qu'elle fait le *bonhomme*.

Si l'on remue un sac de fécule à 20 °/₀ d'eau, il fait entendre un craquement qui, pour les commerçants, est un caractère de sécheresse. A 25 °/₀, ce craquement est peu perceptible.

La fécule du commerce peut renfermer encore de la terre ou du son (parenchyme des pommes de terre).

Pour constater ces impuretés, il suffit de la délayer dans un verre d'eau, et de laisser déposer. La terre, surtout quand elle est siliceuse, tombe au fond du verre, et le son surnage.

La découverte de la fécule de pommes de terre, date de la fin du siècle dernier, et sa fabrication en grand est toute récente.

« On donne le nom de *fécule verte*, dit M. Dubrunfaut, à la fécule qui n'a pas passé à l'étuve; elle contient alors 45 à 50 °/₀ d'eau. Sa valeur, comparée à celle de la fécule sèche du commerce, s'établit dans le rapport 2 à 3, c'est-à-dire qu'on évalue que trois parties de fécule verte donnent, après dessication faite selon les usages du commerce, 2 litres de fécule sèche.

« On distingue les *fécules vertes* selon le degré d'épuration qu'on leur a donné, et l'on désigne ces degrés par le nombre de lavages qu'elles ont subies après le tamisage. Comme ces lavages portent en fabrique le nom de rafraîchis, on dit de la fécule verte à un, deux ou trois rafraîchis, pour désigner trois degrés différents de pureté. »

2° Fécules des céréales. C'est ce que l'on appelle amidon (voy. ce mot), et elle ne sert qu'à l'industrie;

3° Fécules exotiques. Ces fécules, connues sous divers noms, ont pour principal mérite d'être exemptes d'odeur et de ne communiquer aucune saveur étrangère aux diverses substances auxquelles on les mélange (beurre, lait, bouillon).

La fraude, qui s'attache à tout, n'a eu garde de négliger cette occasion de nous faire payer très-cher comme produit étranger, un produit relativement de peu de valeur, en imitant avec de la fécule de pomme de terre, chose du reste très-facile, toutes ces fécules exotiques, dont les principales sont: d'abord le tapioca, la plus connue et la plus usitée de toutes; elle nous vient des Antilles, où elle est tirée de la racine d'une plante appelée *manioc*, et qui, sous le nom de cassave, est le principal aliment des noirs de ces îles. Le nom de *cipipa* est donné à la même fécule lorsqu'on l'obtient par le dépôt du jus de la racine de manioc soumise à une forte pression. Le tapioca de bonne qualité est en grumeaux élastiques, durs, se ramollissant dans l'eau et se prêtant à toutes espèces de préparations. Rien de plus facile que son imitation par de la fécule de pomme de terre.

L'*arrow root* nous vient de l'Amérique du Sud; il est extrait d'une plante dont la culture en grand a été répandue dans les colonies anglaises de l'Inde et surtout à Ceylan; elle porte le nom *maranta-arundinacea*. La contrefaçon en est aussi très-facile; quelques industriels, ayant de la conscience, vendent sous le nom d'*arrow root indigène* ou français, les imitations qu'ils font de ces produits avec le la fécule de pomme de terre.

Le *salep* de Perse provient de plusieurs espèces d'orchies; le prix en est fort élevé en Europe. Le *sagou* est une fécule extraite de l'intérieur du tronc d'une sorte de palmier cultivé sur une grande échelle comme plante alimentaire dans presque toute l'Asie orientale; le prix en est assez élevé chez nous, mais beaucoup moins que celui du sagou.

Ces deux dernières fécules se prêtent aussi très-bien à la contrefaçon qui n'a pas manqué de profiter de la facilité qu'elles donnent de les imiter parfaitement.

Feldspath (*Conn. us.*). On appelle ainsi divers minéraux d'une belle cristallisation, d'un clivage facile, et très-

abondants dans la nature. Les quatre principales variétés sont :

1° L'*orthose* ou *ortholos*, composé de : silice, 65 ; alumine, 18; potasse, 15 et un peu de chaux et d'oxyde de fer. Substance transparente, limpide et de diverses couleurs (vert, rouge, blanc, gris, noir). Densité, 3.40. L'orthose raye le verre; on la trouve dans diverses roches et on l'emploie en bijouterie, sous les noms de *pierre de lune de Ceylan*, de *feldspath chatoyant*, de *pierre de soleil* ou *feldspath aventuriné*, de *pierre des Amazones* (cette dernière est verte), et de *pegmatite* (dont on tire le kaolin et le petunze);

2° L'*albite* ou *feldspath vitreux*, ou *feldspath de soude* ou *schorl blanc* composée de silice, 68 ; alumine 19; soude, 10; avec un peu de chaux, de potasse et d'oxyde de fer, de manganèse et de magnésie. Couleur blanche ; densité, 2.21. Elle raye le verre, fond en émail blanc et est inattaquable par les acides;

3° Le *labradorite*, silicate d'alumine et de chaux ; translucide, à reflets; densité, 2.75; ordinairement gris veiné de blanc; entre dans la composition du basalte et de diverses autres roches volcaniques;

4° Le *pétalite*, silicate d'alumine et de lithine.

Femme (*Hygiène*). Le point le plus important pour la conservation de la santé, dépend presque toujours de la volonté de la femme, des soins hygiéniques qu'elle prend d'elle-même et surtout de l'attention qu'elle doit apporter à éviter tout ce qui peut être contraire à sa santé. A notre époque, pour satisfaire à la mode, on emprisonne une jeune fille dès les premières années de l'adolescence, dans un corset qui serre la taille et qui comprime la poitrine.

Le résultat de cette compression, qui va toujours en augmentant avec l'âge, est de prédisposer à diverses affections du cœur, et surtout à des maladies de poitrine, et au rétrécissement de l'appareil digestif qui réagit sur toute l'économie. (Voy. *Corset.*)

Il est du devoir d'une mère de famille de s'opposer à ce que ses filles se serrent la taille, surtout à l'époque de la nubilité, et de lui faire comprendre que tout vêtement trop serré compromet la santé.

Les glandes du sein, exposées aux accidents les plus graves à tous les âges de la femme, doivent être l'objet de soins tout particuliers ; on doit éviter les chocs, même légers, les pressions trop prononcées, toutes choses qui peuvent amener des résultats les plus graves, tels que des engorgements des squirrhes ou des cancers.

On a fait la remarque que, dans les classes élevées de la société, la vie luxueuse habituelle a une telle influence sur les glandes du sein, que beaucoup de jeunes femmes, habituées aux bals, aux nuits sans sommeil, ne peuvent nourrir leurs enfants faute de lait; chez quelques-unes encore, les glandes du sein ont tellement perdu leur vitalité, que la femme n'éprouve même pas après son accouchement ce qu'on appelle la fièvre de lait. Beaucoup de femmes, qui regrettent de ne pouvoir donner le sein à leurs enfants, n'ont à s'en prendre qu'à elles d'un malheur qu'il dépendait d'elles d'éviter. Il arrive parfois aussi que, pendant leur grossesse, de jeunes femmes élégantes ne voulant pas voir déformer leur taille, ne prennent qu'une alimentation insuffisante, malgré les réclamations de leur appétit. Cette déplorable faiblesse nuit d'abord à l'enfant, et, plus tard, empêche la mère de le nourrir, faute de lait; beaucoup le regrettent, mais trop tard.

Lorsqu'arrive, pour la femme, le moment critique du passage de l'âge mûr à la vieillesse (vulgairement retour d'âge), elle a besoin d'un air plus pur, d'aliments sains et légers. Toute fatigue trop forte comme toute émotion trop vive, doivent être évitées avec soin; un régime strict doit présider à son existence, soit dans les heures du lever ou du coucher, soit dans la nourriture et la boisson, régime dont elle ne devra s'écarter sous aucun prétexte. Toutes les précautions ci-dessus ne devront pas l'empêcher de recourir à un médecin dont les soins lui sont toujours indispensables à cette époque de la vie.

Les bains fréquents, soit généraux, soit locaux, sont une nécessité pour la femme; en toute saison et à tous les âges, son tempérament lui en fait un besoin. La vie sédentaire n'a pas, pour les femmes, les mêmes inconvénients que pour les hommes; cependant un repos complet ne lui serait

pas favorable; un exercice modéré est ce qu'il y a de plus salutaire. On peut à peu près garantir qu'une femme d'une bonne constitution et d'une vie régulière et tranquille, peut, avec une hygiène bien entendue et un bon régime, prévenir ou éviter la plupart des maladies qui lui sont particulières, à quelque rang de la société qu'elle appartienne; car ces soins hygiéniques sont peu coûteux et à la portée de presque toutes les bourses.

Fenaison (*Agric.*). On donne ce nom à l'opération qui consiste à couper, botteler et entasser les fourrages.

L'époque la plus ordinaire est, pour commencer, le mois de juin, dès les premiers jours : à la Saint-Jean ; dans quelques prés froids et tardifs seulement, elle se prolonge jusqu'en fin juillet. C'est un tort que beaucoup de paysans ont, de vouloir attendre plus tard, dans la crainte que le foin perde trop en séchant; c'est perdre la qualité pour une augmentation illusoire de quantité, car dans ce cas, on récolte de la paille au lieu de foin; le moment précis de faucher un pré est celui où les plantes qui y dominent sont en pleines fleurs.

Il y a deux manières d'embaucher des ouvriers pour la fenaison : à l'hectare ou au cent de bottes. Dans le premier cas, dans les environs de Paris, pour faucher seulement, on les paie de 8 à 12 fr. par hectare, selon la force du foin; si on les paie au cent, pour faucher, faner et botteler, on les paie de 5 à 6 fr. le cent; ces bottes, selon les localités, varient entre de 6 et 8 kilogr.

Si l'on prend l'ouvrier à l'hectare, on doit tenir la main à ce qu'il fauche de très-près, ce qu'on appelle *raser le tapis;* car, pour aller plus vite, il est tenté de lever la main et de perdre ainsi le meilleur de la récolte. Le foin provenant des trois premiers centimètres d'herbe à partir de la terre est plus considérable et de bien meilleure qualité que celui du restant des tiges d'herbes. Si on prend les ouvriers au cent, on n'a pas cet inconvénient à craindre, car leur intérêt étant de produire beaucoup de bottes, ils coupent très-près du sol pour ne rien perdre.

On se sert, pour faucher les prés, de la faux nue. Les faneuses laissent sur l'ondin toute l'herbe fauchée dans la journée, elles fanent celle qui a été fauché la veille. Elles réunissent deux ondins, en les retournant avec la fourche; deux s'ils sont forts, trois ou quatre si l'herbe est peu abondante ; les ondins réunis forment des chaînes et on ratelle les intervalles pour n'y plus revenir. Lorsque les prés sont très-productifs, au lieu de mettre l'herbe en chaîne, on en jonche tout le sol de façon à couvrir toute la surface du pré; les faneuses devront, dans ce cas, le secouer avec soin; on devra y veiller, parce que sans cette précaution les plaques qui ne seraient pas bien divisées se faneraient moins vite que les autres. L'herbe, une fois remuée, ne doit plus passer la nuit éparse, sans quoi le foin n'aurait ni odeur ni saveur; c'est ce qu'on appelle un foin blanc. On devra donc, vers les 3 heures de l'après-midi, mettre en tas moyens l'herbe répandue le matin ; le lendemain, après que la rosée est dissipée, ces tas sont étalés à nouveau et remués une ou même deux fois, dans le courant de la journée ; le soir de ce deuxième jour on peut les mettre en veillottes ou meulons, et le lendemain en meules de 500 à 1,000 kilog. ou transporter de suite au fenil. Très-souvent, lorsque le soleil est caché et qu'il y a de l'humidité dans l'air, mais pas de vent, il faut au foin 5, 6 et même 8 jours pour sécher convenablement le foin et pour qu'il soit bon à être mis en meules ; par contre dans les temps secs et chauds, en juillet surtout, le foin, coupé le matin, peut être rentré le soir.

Il arrive très-souvent à cette époque qu'il tombe des averses ; on ne doit pas s'en inquiéter. Si on craint la pluie, on ramasse le foin en tas moyen, fané ou non ; dans cet état il souffre moins de la pluie qu'étant répandu ; celui qui se trouve en ondins, même depuis plusieurs jours, ne doit pas être touché car il peut rester 8 jours ainsi sans souffrir beaucoup de la pluie.

Aussitôt qu'une éclaircie de beau temps se présente, on ouvre les tas mouillés, on répand le foin, on le retourne, on le secoue, et avant la fin du jour tout est mis en meulons. Ces foins mouillés pendant la fenaison sont plus vite secs que les autres après qu'ils ont été bien ressuyés. Il faut les rentrer le plus tôt possible, car ils ont déjà perdu une partie de leur qualité, et une nou-

velle pluie en y développant des germes de fermentation, leur ferait beaucoup plus de mal qu'à ceux qui n'auraient pas encore reçu la pluie. (Voir notre article FOIN.)

Fenouil (*Hort.*). « La culture du fenouil doux est des plus faciles. Une terre légère, substantielle néanmoins, un peu de terreau ou de fumier de vache très-pourri, un climat doux et même chaud, et des arrosements fréquents; voilà ce qu'il lui faut. On n'a pas de peine, sans doute, à l'obtenir dans le nord de la France et en Belgique, mais encore une fois l'étiolement y court trop de mauvaises chances pour que l'on doive y songer sérieusement.

« On sème le fenouil en mars et avril, en lignes ou à la volée, et le plus clair possible; on le recouvre très-légèrement avec du terreau; on bassine pour favoriser la levée. Quand les plantes ont de 0m.02 à 0m.03, on éclaircit, on sarcle et l'on arrose au besoin. Quand elles ont de 0m.08 à 0m.10, on les transplante à 0m.20 ou 0m.25 de distance; puis on procède exactement avec le fenouil comme avec le céleri; on le fait blanchir en fosse ou en le buttant sur place ou avec de la litière. Une fois le fenouil blanchi, on le mange cru à la manière des artichauts, ou mieux comme les Flamands mangent les côtes de céleri, ou bien on le mange en salade, ou bien enfin on l'étuve et on en garnit les viandes.

« Il ne faut pas compter sur la graine récoltée en France, au moins dans un rayon rapproché de Paris. Il est d'usage de la faire venir d'Italie, afin de prévenir la dégénérescence. Cependant, il nous semble qu'il suffirait de transplanter deux fois les semenceaux de fenouil à trois semaines d'intervalle pour lever cet obstacle. C'est le moyen que l'on emploie d'ordinaire avec toutes les variétés sujettes à retour, c'est-à-dire difficiles à maintenir. » P. JOIGNEAUX.

— (*Cuisine*). En Italie, l'usage du fenouil comme aliment est très-répandu; les côtes et les tiges paraissent sur toutes les tables accommodées de diverses façons comme salade ou comme légumes.

En France, sauf dans le Midi où il croît en abondance à l'état sauvage, on n'utilise la graine de fenouil que comme médicament ou pour préparer certaines liqueurs; en Provence, on s'en sert pour nourrir les lapins quelques jours avant de les tuer. Cette herbe leur procure un parfum relevé très-agréable et fort goûté; une touffe de fenouil pourrait, sous le climat de Paris, servir au même usage et justifier ainsi sa place dans le jardin potager. Les tiges de fenouil peuvent aussi servir à envelopper certains poissons grillés, tels que maquereaux, harengs, etc.

« A la suite de mon menu du 18 avril, j'ai effleuré la préparation du maquereau à la sauce aux groseilles vertes. Une vieille recette de cette sauce vient de me tomber sous la main. Je la livre à la méditation des gourmands :

« *Sauce aux fenouil et groseilles vertes.* Faites fondre un peu de beurre dans une casserole sur un fourneau; quand il est fondu, mettez-y une pincée de farine et faites-la roussir; quand elle est rousse, ajoutez un peu de ciboule hachée; mouillez de bouillon de poisson et assaisonnez de poivre et de sel. Quand la sauce bout, mettez-y une pincée de fenouil et des groseilles vertes bien épluchées; laissez mitonner, liez d'un coulis et servez chaudement. »

(Le baron BRISSE.)

— (*Médecine*). Les infusions que l'on prépare avec la graine du fenouil sont bonnes contre les coliques, les flatuosités; on dit aussi que leur usage augmente le lait chez les nourrices. Lorsque les enfants souffreteux et inquiets ne peuvent dormir, on leur applique sur les tempes des feuilles de fenouil fraîches et écrasées; cela suffit très-souvent pour les calmer et leur procurer le sommeil.

« La médecine accorde au fenouil doux les mêmes propriétés qu'au fenouil ordinaire. La racine était rangée parmi les cinq racines apéritives, et les graines, d'après M. Moquin-Tandon, sont aromatiques, stomachiques, carminatives et légèrement diurétiques. Dans le sud-est et le midi de la France, on attribue aux tiges et aux feuilles de fenouil la propriété de provoquer la sécrétion du lait, et l'on assure que les vachers et les bergers ne l'ignorent pas. On leur attribue, en outre, et nous n'en doutons pas, la propriété de communiquer à la chair des animaux qui en mangent, aux lapins, par exemple, une saveur délicieuse. » (JOIGNEAUX.)

Fenugrec ou *Trigonelle* (*Écon. rur.*). Cette plante légumineuse est peu cultivée en France, si ce n'est pour sa graine vendue aux pharmaciens, qui en tirent un mucilage servant à préparer des fomentations et des lavements adoucissants. Sa graine, réduite en farine, sert à préparer des cataplasmes émollients et résolutifs ; on en tire aussi un beau rouge incarnat.

Le fenugrec mériterait l'attention des agriculteurs ; il donne au fourrage un goût qui plaît fort aux bestiaux, surtout aux bœufs qui en sont très-friands. La moindre culture lui suffit; un labour superficiel pour les semis des terres maigres, sablonneuses ou légères, voilà tout ce qu'il demande pour bien venir. Il peut se semer avant l'hiver, mais dans les départements du nord, il serait préférable de le semer au printemps.

En Grèce, le fenugrec remplace le foin ; on mange les tiges en salade.

Fer (*Conn. us.*). Ame de tous les arts, le fer est le plus utile et le plus répandu des métaux. Il était employé dès la plus haute antiquité ; mais son importance s'est encore accrue depuis que l'industrie moderne s'est perfectionnée. On le rencontre presque partout dans le sein de la terre, surtout à l'état d'oxydes ou de sels; la difficulté consiste à le séparer des substances avec lesquelles il est combiné. Les *minerais* exploités sont :

1° Le PEROXYDE DE FER, qui prend le nom de *Fer oligiste* ou *Fer spéculaire*, lorsqu'il se trouve à l'état cristallin ; il forme des montagnes entières en Suède, au Brésil, à l'île d'Elbe et à Framont (Vosges). En masses amorphes et compactes, il reçoit le nom d'*hématite rouge*. Concrétionné en masses terreuses et mêlé de sables, d'argile et de calcaire, il forme les minerais appelés *fer limoneux, fer oolithique, hématite brune*. C'est sous cette forme qu'on le trouve le plus fréquemment en France;

2° L'OXYDE DE FER MAGNÉTIQUE ou *Aimant naturel*, commun en Suède, en Norvége, en Piémont, en Hongrie et dans les monts Ourals;

3° Le CARBONATE DE FER ou *Fer spathique*, en couches puissantes dans les terrains anciens de la Saxe, de la Bohême, du Tyrol, des Pyrénées, du Dauphiné, et en masses compactes dans les terrains houillers de Saint-Étienne et d'Anzin, où il porte le nom de *fer des houillères*.

On tire le fer de son minerai par l'action du feu, au moyen des *hauts-fourneaux*. Le premier produit est de la *fonte*, composée de fer et de carbone et obtenue par le chauffage du fer au contact du charbon, à une très-haute température. Pour amener la fonte à l'état de fer, on a recours à l'*affinage* qui lui enlève son carbone. Dans ce but, on soumet la fonte, maintenue liquide par la chaleur, à l'action d'un courant d'air qui brûle son carbone, sans toucher au fer; ce dernier est moins oxydable que le carbone. Cette opération se fait, soit dans les foyers d'affinerie, soit dans les fours à puddler.

Ensuite, on réchauffe plusieurs fois le fer pour le *cingler* à l'aide d'un marteau-pilon, ou le *laminer*, pour en obtenir de la *tôle*, ou *l'étirer* en *fils*.

Suivant sa qualité ou sa forme, le fer se distingue en :

Fers forts, à grains fins, à cassure d'un gris clair, mat; ce sont les plus tenaces et les plus estimés;

Fers tendres, à cassure brillante, sans nerf; très-cassants à froid, mais se travaillant parfaitement à chaud ;

Fers rouverains, plus tenaces que les précédents, difficiles à travailler et cassants à chaud.

Aciers, fers mélangés d'une petite quantité de charbon. (Voir notre article acier.)

Tôle, fer laminé ou réunit en feuilles.

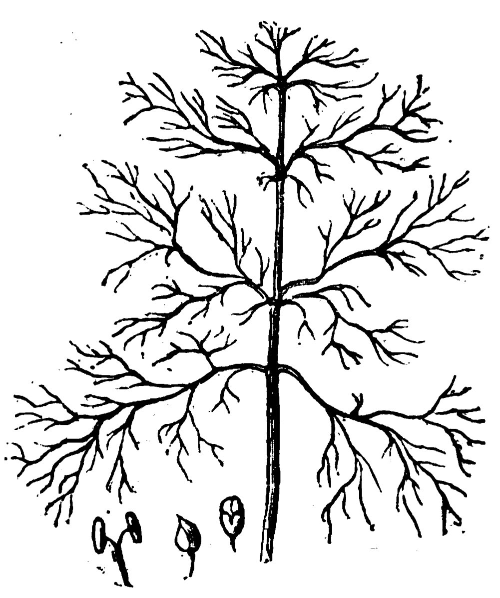
Fer blanc, tôle *étamée*, c'est-à-dire recouverte sur ses deux faces d'une mince couche d'étain pour l'empêcher de s'oxyder au contact de l'air humide. Ce revêtement protecteur donne au fer une plus longue durée et permet d'en faire différents vases et ustensiles qui ne pourraient être façonnés avec avantage en fer pur.

Pour distinguer le fer et l'acier, voy. notre article ACIER. Le fer se met à l'abri des attaques de l'air par les procédés dont nous avons parlé au mot *acier*.

Lorsqu'on est obligé de sceller du fer (soit une grille, soit des gonds de portes), dans de la pierre, on doit après avoir creusé cette pierre et placé l'objet en fer, couler dans le vide du trou, du soufre fondu sur lequel on jette une poignée de sable pour le re-

froidir. Il est impossible alors de détacher le fer, autrement qu'en brisant la pierre dans lequel il est scellé, tant il y tient fortement.

— (*Méd.*). On considère à juste titre le fer comme le spécifique le plus puissant contre la chlorose, qu'elle ne soit accompagnée que de quelques-uns des symptômes qui la caractérisent, ou qu'elle les présente tous. Le traitement par le fer ou les ferrugineux suit une marche ascendante en commençant par le fer, les oxydes et les carbonates de fer, toutes préparations insolubles. Viennent ensuite, si les premières sont



Fenouil.

impuissantes, les préparations solubles, telles que le lactate de fer, les tartrates, les eaux martiales, les chlorures et principalement l'iodure de fer, qui est la meilleure de toutes les préparations ferrugineuses et qui est souverain presque toujours contre l'amenorrhée et la chlorose. Au mot iode nous donnerons les formules des préparations dont il est la base.

Lorsque l'emploi du fer produit de la constipation, on combat celle-ci par l'adjonction de l'aloès au fer : au contraire on joindra une petite quantité d'opium au fer si celui-ci amène la diarrhée. On emploie avec plus ou moins de succès, mais plus souvent avec avantage, les ferrugineux dans l'anémie et quelquefois contre la blennorrhagie chronique, et même contre les fièvres intermittentes.

Sels de fer solubles. Ils se distinguent par une action locale astringente ; on les administre à doses plus faibles que les sels de fer insolubles; ils possèdent toutes les propriétés générales du fer, et en plus celles qui leur sont propres. Leur propriété astringente les a fait utiliser contre les hémorrhagies et même comme fébrifuges.

Pour qu'une préparation de sel soluble de fer soit efficace elle doit avoir les propriétés suivantes : 1° être à l'état de protoxyde ou de métal lequel se convertit en sel de protoxyde par son séjour dans l'estomac;

2° Le protoxyde doit être uni ou à un acide organique facilement assimilable, tel que le citrique, le lactique, ou à l'acide carbonique;

3° Toutes les combinaisons ferrugineuses à radical d'acide inorganique fort, tels que l'acide phosphorique et l'acide sulfurique, sont d'une assimilation plus difficile et considérés surtout comme astringents, il en est de même de tous les sels de peroxyde de fer.

Le tannin et les substances qui en contiennent comme la noix de Galles, l'écorce de chêne, le cachou, la cannelle, le quinquina, etc., etc., les alcalis et leurs carbonates et plusieurs sels métalliques, sont regardés comme des substances incompatibles ou non assimilables.

Fer porphyrisé. Excellente préparation ferrugineuse, employée fréquemment depuis plusieurs années à la dose de 1 décig. à 1 gr. en électuaire ou en pilules.

Fer Quevenne, réduit par l'hydrogène. Est peut-être le meilleur de tous les ferrugineux, car à une grande énergie il joint l'avantage d'être à peu près sans aucune saveur; on l'utilise en poudre prise dans le potage à la dose de 5 à 50 cent. chaque fois.

Oxyde de fer. L'oxyde noir de fer n'est une bonne préparation que s'il a été obtenu par la voie humide; il s'administre aux mêmes proportions que le fer métallique.

Peroxyde de fer. Il s'obtient par un précipité de perchlorure de fer par l'ammoniaque à l'état d'hydrate ; c'est un

précieux toxique contre l'empoisonnement par l'arsenic, il est employé à l'état de peroxyde contre les hémorrhagies passives.

CARBONATE DE FER. Les pilules de Vallet contiennent du protocarbonate de fer dans des conditions qui en font une préparation ferrugineuse sans rivale ; il se prend en pilules de 1 décig. à 1 gr.

On trouve dans le commerce sous le nom de *carbonate de fer* ou *safran de mars apéritif*, un ferrugineux sans grande valeur, car il se compose presque uniquement d'hydrate de peroxyde de fer. On l'ordonne en pilules de 5 décig. à 5 gr.

Ce produit est utile à l'extérieur pour le pansement des ulcères chroniques.

LACTATE DE FER. C'est un sel à base de protoxyde ; on l'obtient en traitant la limaille par l'acide lactique étendu d'eau, l'acide joint au protoxyde en fait une bonne préparation, car il est organique et est facilement transformable par l'assimilation ; usité en pilules de 1 décigr. à 5 gr.

SIROP DE LACTATE DE FER (*Cap.*). Lactate de fer, 4 gr.; eau distillée bouillante 200 gr.; sucre blanc, 400 gr.

PILULES DE LACTATE DE FER (*Bouchardat*). Pour 20 pilules : lactate de fer, 1 gr. ; poudre de guimauve, 1 gr. : miel (quantité suffisante).

TABLETTES DE LACTATE DE FER (*Cap.*). Lactate de fer, 30 gr.; sucre, 300 gr.

Mucilage de gomme arabique, quantité suffisante pour faire 600 tablettes du poids de 65 cent. contenant chacune 5 centigrammes de sel.

PASTILLES DE LACTATE DE FER (*Bouchardat*). Lactate de protoxyde de fer, 25 gr. ; essence de menthe, 1 gr. ; sucre raguenet, 500 gr.; eau distillée de menthe, quantité suffisante. On en fait des pastilles à la goutte de 5 décig. qui sont usitées contre la chlorose et ses suites à la dose de 6 à 12 par 24 heures.

DRAGÉES DE GÉLIS ET CONTÉ. Lactate de fer, 100 gr. Mucilage et pâte de guimauve, quantité suffisante pour 2,000 pilules qu'on recouvre, comme les anis d'une couche de sucre aromatisé.

PAIN AU LACTATE DE FER (*Boissière*). C'est une préparation expérimentée dans plusieurs hôpitaux où elle a produit de bons résultats ; on la prépare en ajoutant 25 cent. de lactate de fer à la pâte d'un petit pain.

CHOCOLAT AU LACTATE DE FER. C'est une préparation mauvaise et inerte parce que le lactate de fer se trouve décomposé ; on l'obtient en mêlant 25 cent. de lactate de fer à 30 gr. de pâte à chocolat.

CITRATE DE FER. Le protocitrate de fer quoique excellent est peu usité, on emploie plus fréquemment le percitrate de fer ; le protocitrate réussit et a les mêmes qualités que le lactate de fer et peut le remplacer avec avantage.

On l'obtient par le procédé suivant : mettez dans un flacon des morceaux de fer pur, et achevez de le remplir avec une partie d'eau et une partie d'acide citrique mélangés. Vous exposez le flacon à une température de 60 degrés. Au bout de quelques jours, il se trouve, sous forme de cristaux fins et très-blanc, du citrate de protoxyde de fer que l'on égoutte en le pressant dans un linge ; on le fait sécher après l'avoir lavé à l'eau distillée.

PILULES DE CITRATE DE FER. (*Bouch.*). Protocitrate de fer, 5 gr.; miel, 1 gr. poudre de guimauve, quantité suffisante pour 100 pilules, dont on prend de 1 à 10 par jour.

PASTILLES AU CITRATE DE FER. (*Bouch.*). Citrate de fer, 10 gr.; acide citrique, 10 gr.; essence de citron, 20 gouttes; sucre raguenet, 200 gr.; eau, quantité suffisante. On devra en prendre par jour de 5 à 6 au plus. Cette préparation est à la fois efficace, agréable et facile à prendre.

CITRATE DE FER AMMONIAQUE. (*Béral*). Eau distillée, 2,000 gr.; acide citrique cristallisé, 875 gr.; ammoniaque liquide, 350 gr.

Après avoir fait dissoudre dans une bassine de platine, placez le mélange sur le feu, et lorsqu'il sera bouillant, ajoutez-y peu à peu 6,000 gr. de peroxyde de fer hydraté encore humide.

Lorsque l'oxyde est dissous, on laisse refroidir et on filtre la dissolution qu'on amène à la consistance de sirop; on verse sur des plaques de verre et on sèche à la chaleur d'une étuve, et l'on obtient le citrate sous forme d'écailles transparentes d'une belle couleur grenat.

SIROP DE CITRATE DE FER (*Codex*). Sirop simple, 950 gr.; citrate de fer et

d'ammoniaque anhydre, 25 gr.; eau distillée de cannelle, 25 gr.

Mêlez et faites dissoudre.

SACCHARURE DE CITRATE DE FER (*Beral*). Sucre en poudre, 22 gr.; citrate de fer et d'ammoniaque anhydre, 1 gr.; saccharure de girofle et de vanille, 2 grammes.

Mêlez exactement.

PASTILLES DE CITRATE DE FER (*Béral*). Sucre en poudre, 16 gr.; citrate de fer et d'ammoniaque anhydre, 1 gr.; saccharure de girofle et de vanille, 1 gramme.

Formez ces substances en pâte que vous divisez en pastilles de 0.90 centigr.

PILULES DE CITRATE DE FER (*Béral*). Sucre en poudre, 12 gr.; citrate de fer et d'ammoniaque anhydre, 4 gr.

Mucilage de gomme arabique, quantité suffisante. On fait des pilules de 20 cent. que l'on argente.

PERCHLORURE DE FER (*Pravaz*). Saturez avec du chlore une dissolution de protochlorure de fer marquant 25 degrés, évaporez jusqu'à ce que la solution froide marque 30 degrés au pèse sel (ADRIAN, Codex).

On s'est d'abord servi du perchlorure de fer en injections dans les veines, contre les varices et les anévrismes. C'est un remède puissant et sûr et ayant toutes les qualités des meilleurs hémostatiques. C'est un préservatif contre l'irritation extérieure et la décomposition putride des caillots de sang des plaies, sur lesquelles il produit, quand on l'emploie, une sensation douloureuse très-aiguë, mais sans produire d'inflammation. Le perchlorure de fer est employé à l'intérieur contre la chlorose, l'érysipèle, la syphilis, les scrofules et, d'après certains médecins, contre la convalescence des fièvres typhoïdes, le purpura; en injection dans les leucorrhées; on l'emploie aussi pour badigeonner la gorge contre le croup.

INJECTION COAGULANTE (*Pravaz*). Quelques gouttes de perchlorure de fer injectées dans les vaisseaux artériels au maximum de concentration. Cette injection se fait avec un trocart très-fin d'or ou de platine, introduit très-obliquement à travers les parois de l'artère par une sorte de mouvement de vrille; à ce trocart est adaptée une seringue dont le piston est à pas de vis afin que l'injection s'opère sans secousse et qu'on puisse mesurer avec précision la quantité de liquide injecté. Il faut, en outre, arrêter momentanément le cours du sang dans le vaisseau.

TRAITEMENT DU CROUP (*Aubrun*). Solution de perchlorure de fer, 20 à 40 gouttes ; eau froide, 1 verre.

Une cuillerée de cette solution de 5 en 5 minutes pendant 3 jours au moins, et, après chaque cuillerée, une gorgée de lait; pendant le sommeil, tous les quarts d'heure. Cette méthode a eu d'heureux résultats.

Saccharure de Paggliari. Perchlorure de fer neutre, 1 gr.; sucre, 50 gr.

Excellente préparation ; dose, 1 cuillerée à café contenant 1 décigr. de chlorure. (BOUCHARDAT).

VALÉRIANATE DE FER. Ce sel s'obtient par la réaction de l'acide valérianique sur la limaille de fer par le moyen de l'eau ; il participe des propriétés des ferrugineux et de la valériane.

PILULES DE VALÉRIANATE DE FER. (*Bouchardat*). Valérianate de fer, 1 gr.; miel et pâte de guimauve, quantité suffisante pour 20 pilules. 2 à 10 par jour contre les accidents hystériques compliqués de chlorose.

PROTOPHOSPHATE DE FER. Il s'obtient par double décomposition ; on peut mélanger 20 gr. de phosphate sec de soude avec 10 gr. de sulfate de fer pour préparer, avec quantité suffisante de miel, 100 pilules dont on prend 1 à 10 par jour.

PYROPHOSPHATE DE FER CITRO-AMMONIACAL. Perchlorure de fer liquide, 156; pyrophosphate de soude cristallisé, 84; acide citrique, 26; ammoniaque, quantité suffisante pour saturer cet acide. Ce sel donne un sirop ayant peu de saveur. (ROBIQUET).

On peut remplacer le citrate d'ammoniaque par le citrate de soude.

PYROPHOSPHATE DE FER (*Leras*). Eau distillée, 600 gr.; pyrophosphate de soude, 30 gr.; sulfate de fer pur, 22 gr. 396.

On obtient un précipité gélatineux qui se dissout dans le pyrophosphate de soude, lorsqu'on opère à une température de 15 degrés au maximum.

SIROP FERRUGINEUX (*Robiquet*). Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, 10 gr.; sirop simple, 900 gr.; sirop de fleur d'oranger, 100 gr.

On fait un sirop par simple solution,

on colore avec quantité suffisante de teinture de cochenille ou d'orcanette. Chaque gramme de ce sirop contient 1 cent. de sel et de fer, et chaque cuillerée à bouche 2 décigr.

Sirop de pyrophosphate de fer. (*Codex*). Pyrophosphate de fer, 10 gr.; eau distillée, 20 gr.; sucre, 970.

Potion au chlorure de fer (*Bouchardat*). Perchlorure de fer liquide d'une densité de 1,25, 1 décigr. à 1 gr.; eau distillée, 120 gr.; sirop de canelle, 30 gr.

Se prend par cuillerée contre les hémoptysies, la diarrhée, dans la fièvre typhoïde.

Potion ferrugineuse contre érysipèle (*Mathey*). Perchlorure de fer à 30°, 25 gouttes; eau distillée de laitue, 50 gr.; eau de menthe, 20 gr.; sirop de gomme, 30 gr.

Deux cuillerées à bouche toutes les demi-heures.

Injection de perchlorure de fer. (*Sandras*). Perchlorure de fer à 30°, de 5 à 20 gr.; décoction de guimauve, 1 litre.

Contre les flueurs blanches.

Dragées ferrugineuses (*Robiquet*). Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, 50 gr. divisées en 500 dragées contenant chacune 1 décigr. de sel et de fer.

Vin de quinquina ferrugineux. (*Robiquet*). Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, 10 gr.; extrait de quinquina gris, 5 gr.; vin blanc généreux, 1 kil.

On fait dissoudre à froid le sel de fer et l'extrait dans le vin, et on le filtre.

Chaque cuillerée à bouche de ce vin contient 15 décigr. de sel de fer et 75 milligr. d'extrait de quinquina.

(Bouchardat).

Protartrasse de fer et de potasse (*Boule de Nancy*). On le prépare avec de la limaille de fer, le tartre rouge et les espèces vulnéraires. La *tartrate ferro-potassique* a une saveur peu prononcée; on l'ordonne à la dose de 1 à 2 gr.

Pilule de tartrate ferro-potassique (*Mialhe*). Tartrate ferro-potassique, 25 gr.; sirop de gomme, quantité suffisante, environ 5 gr.; on fait 100 pilules argentées : dose, 1 à 5 gr.

Sirop ferrugineux (*Mialhe*). Tartrate ferrico-potassique, 15 gr.; sirop de sucre blanc, 500 gr. On mêle : dose 1 à 2 cuillerées.

Sirop de tartrate ferrico-potassique (*Codex*). Tartrate en paillette, 25 gr.; eau distillée de cannelle, 25 gr.; sirop de sucre, 950 gr. Une cuillerée à bouche de ce sirop contient 50 centigr. de sel.

Solution ferrique (*Ricord*). Eau distillée, 200 gr.; tartrate ferrico-potassique, 30 gr. On mêle, et on s'en sert contre le chancre phagédénique : on prend chaque jour trois cuillerées à bouche de la liqueur, et l'on panse les ulcérations deux fois par jour avec de la charpie imbibée du même liquide. A l'hôpital de Lourcine, on le prépare avec 100 gr. de tartrate et 500 gr. d'eau.

La cautérisation est la médication préventive et curative par excellence.

Eau de Boule (*Bouchardat*). Boule de Nancy, 1 gr.; eau, 1,000 gr. A l'intérieur, 3 ou 4 verres par jour; à l'extérieur, en lotions, fomentations, etc.

Ferment. Voy. *Levain.*

Fermentation (*Conn. us*). Toutes les matières végétales privées de vie éprouvent des altérations qui changent leur nature. On admet généralement 4 sortes de fermentations, savoir :

Fermentation saccharine, celle qui a lieu toutes les fois qu'il se développe une matière sucrée dans une substance abandonnée à elle-même, comme lors de la maturité de certains fruits.

Fermentation alcoolique ou *vineuse*. Transformation qui donne naissance à un liquide vineux; elle ne peut avoir lieu sans la présence d'une matière sucrée, c'est-à-dire sans que la fermentation saccharine ait déjà eu lieu. Il est quelquefois nécessaire de provoquer la fermentation vineuse, au moyen d'un *ferment* et à l'aide d'une douce température. Cette fermentation est presque toujours tumultueuse; le liquide se trouble, bouillonne, dégage de l'acide carbonique et de l'écume. Enfin, lorsque la liqueur s'éclaircit, après que le sucre s'est converti en alcool, elle a pris le goût et l'odeur alcooliques qui distinguent la bière, le cidre, le vin, etc.

Fermentation acéteuse, acétique ou *acide*. Transformation de l'alcool en acide acétique ou vinaigre par la fixation de l'oxygène. C'est cette fermentation qui convertit le vin, la bière ou le cidre en vinaigre. Il faut, pour que cette fer-

mentation ait lieu, que la liqueur vineuse soit en contact avec l'air; exposée à une douce température (de 10 à 30 degrés); et mise en présence d'un ferment.

Fermentation putride. Dernière décomposition des matières organiques. Les chimistes disent encore :

Fermentation ou mieux *Catalyse des corps gras.* « Dédoublement qu'éprouvent les corps gras avec le concours d'une matière albuminoïde, de l'eau, de l'air, et d'une température de 15° à 30° ; ils deviennent rances et acides.

Fermentation ammoniacale ou *urinaire.* « Fermentation de l'urée dans l'urine en nature, c'est-à-dire transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque, sous l'influence de l'air, d'un ferment et d'une température convenables.

Fermentation amylique. « Fermentation qui se produit lorsque la fermentation alcoolique est déviée de sa marche par la présence d'un excès de matières azotées; il se forme alors de l'*alcool amylique.*

Fermentation butyrique. « Transformation, en acide butyrique, du sucre, de l'amidon et du mucilage que renferme la racine de guimauve, les semences de coing.

Fermentation ou mieux *Catalyse caséeuse.* « Conversion du caséum en fromage par l'intervention d'un corps catalytique qui se forme peu à peu.

Fermentation nitreuse. « Ensemble des phénomènes qui donnent lieu aux nitrières artificielles.

Fermentation panaire. « Il se produit dans la panification une véritable fermentation alcoolique qu'on nommait autrefois fermentation panaire.

Fermentation visqueuse, glaireuse ou *muqueuse.* « Celle d'où résulte une substance filante, comme il arrive dans ce qu'on nomme la *graisse des vins.* Les acides chlorhydrique, sulfurique, sulfureux, l'alun, l'infusion de noix de galle, empêchent la fermentation visqueuse en précipitant son ferment.

Fermentation éthérée. « Le corps fermentescible est l'alcool, le corps catalytique est l'acide sulfurique. Les produits sont de l'eau, qui reste, et de la vapeur d'éther, qui se dégage. Cette action, rangée, par Mutscherlich et Berzélius, dans celles de contact; tient à la fois des catalyses et des fermentations; elle se rapproche de ces dernières par le développement de chaleur et de gaz en vapeur d'éther.

Fermentation de l'eau oxygénée. « Le corps fermentescible est le bioxyde d'hydrogène; les corps catalytiques sont l'or, l'argent, le platine, très-divisés, la plupart des oxydes métalliques, les alcalis caustiques, et beaucoup de corps très-divisés, la fibrine pure, par exemple. Les produits sont de l'eau et de l'oxygène qui se dégage avec effervescence. » (NYSTEN.)

Fernel (*Bot.*). Arbre de la famille des rubiacées, originaire des îles Maurice et de la Réunion. Son fruit est une baie ovale.



Fernel

Fétuque (*Agric.*). Graminée qui fournit un excellent fourrage. On distingue :

La *fétuque élevée,* sans barbes et qui vient bien dans les prés ;

La *fétuque des brebis,* qui vient dans les terres arides et fournit un pâturage précieux pour les moutons;

La *fétuque flottante,* chiendent aquatique qui abonde dans les marécages. Le gros bétail en recherche la fane ; en Pologne, le grain sert à faire du pain; on tresse les tiges pour paniers, nattes et cordes ;

La *fétuque rouge,* qui vient sur la lisière des bois;

La *fétuque inclinée,* qui croît dans les terrains sablonneux, etc.

Feu (*Médecine*). La médecine admet

la chaleur accumulée comme moyen thérapeutique, et souvent comme médication préventive, comme pour les morsures de chiens soupçonnés d'être atteints de la rage, et dans quelques plaies dont on veut arrêter et combattre les principes morbides.

Le mode le plus usité est la cautérisation à l'aide d'un fer chauffé au rouge; c'est le meilleur et le plus actif. Il est à remarquer que plus le fer est chaud moins la douleur est vive; on doit avoir plusieurs fers chauffés en même temps et à la même température, afin de pouvoir immédiatement remplacer celui qui se refroidit sans laisser aucun intervalle dans l'opération. On se sert plus spécialement de ce moyen pour les morsures d'animaux venimeux ou atteints de la rage, et contre la pustule maligne.

Quelques praticiens se sont servis comme caustique, dans les cas d'ulcères fongueux, d'engelures ulcérées, d'engorgement froid; d'un bouton de platine chauffé au rouge blanc, promené le plus près possible des surfaces malades; ce caustique est connu sous le nom de *cautère objectif.*

On se sert, aussi pour cautériser, d'un instrument appelé *marteau de Mayor*; on le plonge dans l'eau bouillante et on l'applique sur la partie malade. En quelques minutes on obtient des phlyctènes par le soulèvement de l'épiderme.

On a fait la remarque que les agonisants pourraient, par l'application de l'appareil ci-dessus, être rappelés à la vie pendant quelques minutes. On en a tiré cette conclusion que l'emploi de ce moyen pourrait avoir du succès pour ramener la vie lorsqu'elle paraît s'éteindre par suite d'accident, sans qu'il existe de lésions dans les organes essentiels de la vie. Comme dans la pendaison, l'asphyxie, et même dans certains empoisonnements, tels que ceux avec la cigüe, par l'acide cyanhydrique, les strychnées, etc., etc., tous accidents dans lesquels l'asphyxie joue un grand rôle; on a même usé de ce système avec succès pour gagner du temps, et permettre de faire prendre de la quinique pour empêcher un accès mortel dans les fièvres intermittentes pernicieuses.

Feux d'artifice. La composition des **feux d'artifice et la manipulation des matières qui y sont employées exigent** la plus grande prudence et des précautions, afin d'éviter de graves accidents.

Les feux d'artifice sont de diverses sortes. Nous allons donner les plus habituellement employés et en même temps les plus brillants.

En mélangeant ces diverses combinaisons et en y ajoutant des fusées, soleils, etc., on peut composer un joli feu d'artifice de campagne. Il n'est pas prudent de chercher à confectionner soi-même les pièces d'artifices qui offrent quelques difficultés ou quelque danger; les accidents arrivent rarement au moment où l'on tire un feu d'artifice, mais toujours au moment de leur préparation. Le plus sage est de



Fetuque.

les acheter à un artificier. Au terme d'une ordonnance du 3 juin 1821, les artificiers sont tenus de prendre le nom et l'adresse des personnes auxquelles ils vendent des pièces d'artifices et de les inscrire, ainsi que le nombre des pièces vendues, sur un registre coté et parafé par l'autorité locale, et ce, sous peine d'amende. Il ne faut pas oublier non plus qu'il est interdit de tirer des feux d'artifice ailleurs qu'à la campagne, et que celui qui viole cette défense encourt une amende de 1 à 5 fr. et de 1 à 3 jours de prison, selon les cas; plus la confiscation des pièces d'artifice. Les peines sont beaucoup plus graves si le feu d'artifice a allumé un incendie.

Cela dit, revenons à nos divers feux d'artifice, les plus habituellement employés.

1° *Jets de feu.* On fait un mélange de 16 parties de pulvérin (c'est-à-dire de la poudre à canon pulvérisée et tamisée), de 2 parties de charbon fin, 1 partie d'antimoine. Si on les veut plus brillants, on fera le mélange suivant : limaille d'acier, 1 partie ; pulvérin, 4 parties; soufre, 1 partie. Enfin, si l'on veut colorer les feux, on se sert : pour les *feux verts*, 1 partie de cuivre, 5 parties de pulvérin ; pour les *feux rouges*, 4 parties de nitrate de strontiane et 15 parties de pulvérin ; pour les *feux bleus*, 4 parties de pulvérin, 3 parties de soufre, 2 parties de salpêtre, 3 parties de zinc. On met ces diverses compositions dans des cartouches plus ou moins grandes, suivant l'importance du jet qu'on veut obtenir.

2° *Etoiles.* Mélangez aussi bien que faire se peut : 1 partie antimoine, 3 parties de pulvérin, 8 parties de salpêtre, 2 parties de cristal pilé, 4 parties de soufre. Quand ce mélange est bien opéré, ajoutez une quantité d'alcool suffisante pour former une pâte très-ferme, que l'on aplatit et que l'on découpe en rondelles qu'on saupoudre de pulvérin sec; on laisse sécher à l'ombre en ajoutant aux substances ci-dessus 1 partie de gemme et 1 partie de zinc, on obtiendra des étoiles bien plus éclatantes.

3° *Etincelles* . Mélangez très-bien, 1 partie de pulvérin, 2 parties de camphre et 1 partie de salpêtre, ajoutez, lorsque le mélange est bien fait, 1 partie d'alcool, de façon à former une pâte très-liquide, dans laquelle on imbibe des pelotes de coton qu'on roule dans du pulvérin très-sec. 1 partie de zinc ajoutée aux substances ci-dessus, ajoutera de l'éclat aux étincelles.

4° *Feux de Bengale.* Pour les *feux étincelants* on prend, 1 partie antimoine, 2 parties pulvérin, 4 parties salpêtre, 4 parties soufre ; mélangez aussi bien que possible et passez à travers un gros tamis de crin ; on en emplit des vases cylindriques (qui peuvent être simplement des cylindres de carton plus larges que hauts) on saupoudre ensuite la surface avec du pulvérin très-sec, et l'on recouvre le tout d'une feuille de papier percée de trous à travers lesquels passent de petites mèches d'étoupe filée qui communiquent avec le pulvérin et auxquelles on met le feu.

Pour les feux de couleur, prenez : pour les *feux bleus*, 18 parties de soufre, 25 de chlorate de potasse, 12 parties d'antimoine, 15 parties cendres bleues anglaises.

Pour les *feux rouges*, 18 parties de soufre, 6 parties d'antimoine, 20 parties de chlorate de potasse, 3 parties de noir de fumée, 60 parties de nitrate de strontiane.

Pour les *feux jaunes*, 50 parties de nitrate de soude, 6 d'antimoine, 18 de soufre, 3 de noir de fumée.

Feux verts, 4 parties de noir de fumée, 4 parties d'antimoine, 30 de soufre, 190 parties de nitrate de potasse, 16 parties de chlorate de potasse.

5° *Pluie de feu.* Mélangez dans un mortier 3 parties de charbon, 16 parties de pulvérin; passez au tamis, remplissez des cartouches de différentes grandeurs. Si l'on veut une pluie de feu plus brillante, mélangez charbon, 5 parties; salpêtre, 8 parties; soufre, 4 parties; pulvérin, 16 parties.

Pour chacune des compositons que nous avons données, les substances qu'on emploie, en quantité plus ou moins grande, mais dans les proportions exactement indiquées, doivent être d'abord pulvérisées séparément et ensuite mélangées parfaitement. On doit se livrer à ces manipulations assez loin du feu, car une parcelle peut s'envoler et produire une explosion.

Feuillantines (*Pâtisserie*). On prend 375 gr. de farine, dont on fait un feuilletage à 7 tours. On en fait des abaisses de 1 millimètre d'épaisseur sur 5 cent. de longueur et 2 de largeur; on mouille le dessus avec du blanc d'œuf, on masque de gros sucre et on fait cuire à un four à chaleur modérée.

Feuilletage (*Pâtisserie*). On appelle ainsi une pâte que l'on a *feuilletée*, de façon qu'elle se lève en lames ou feuilles minces juxtaposées. Les *petits pâtés*, les *vol-au-vent*, les *tourtes* sont en *feuilletage* De toutes les pâtes à pâtisserie c'est la plus difficile à réussir et celle qui demande le plus d'attention, car une fois manquée, on ne peut y remédier.

Une des principales conditions d'un bon feuilletage et celle dont dépend presque tout le succès de l'opération est ce que l'on appelle la détrempe de

la pâte, et aucune des indications que nous donnons, quelque minime qu'elle puisse paraître, ne doit être négligée.

On prend 375 gr. de farine finement tamisée, que l'on place sur le tour en forme de couronne, en laissant au milieu un vide dans lequel on place 5 gr. de sel, un bon demi-verre d'eau et deux jaunes d'œufs; il est bon pour bien réussir de se tremper préalablement les mains dans l'eau tiède. On mélange alors parfaitement toutes ces matières avec un ou deux doigts pour les petites quantités.

La pâte délayée convenablement, on l'assemble; elle doit être très-molle et sans grumeaux, si elle s'émiette trop, on l'asperge de quelques gouttes d'eau; on la pétrit et on la foule bien avec les mains et les poignets, en la comprimant sur elle-même et en la saupoudrant de temps en temps d'un peu de farine. Ce travail doit être continué pendant cinq minutes, afin de ne pas laisser de gerçure, si c'est possible; ce travail s'appelle fraiser la pâte; le meilleur est d'avoir un peu trop de farine; on ne court pas alors le risque de travailler une pâte gerçée, trop compacte ou mal liée; si cela arrivait, on pourrait peut-être y remédier en ajoutant un peu de beurre par fractions grosses comme des petits pois, et un peu d'eau dont on asperge la pâte repétrie que l'on laisse reposer un quart d'heure roulée, dans une serviette humide et placée dans un endroit frais; cette précaution corrige généralement une pâte trop sèche. On remédie à la pâte trop molle par une addition de farine; du reste, l'habitude apprendra ce que l'on peut modifier dans les proportions que nous avons données selon la qualité de la farine ou la grosseur des œufs; mais en se conformant aux quantités que nous avons indiquées, on doit obtenir un bon résultat si le travail a été bien fait et la farine de bonne qualité.

La pâte convenablement pétrie, on l'abat carrément avec le rouleau en la saupoudrant le moins possible; on donne le nom d'*abaisse* à tout morceau de pâte ainsi aplati.

Cette abaisse doit reposer, recouverte d'un linge sec, au moins une demi-heure dans un endroit que l'on doit, de préférence, choisir froid, car rien plus que la chaleur n'est contraire au feuilletage; c'est au point que beaucoup de pâtissiers ont l'habitude de se placer dans une cave pour faire le travail; d'autres couvrent la pâte de glace pilée dessus et dessous; d'autres enfin, la descendent dans un puits.

Quand vous jugez votre pâte suffisamment reposée, ajoutez-y le beurre par le procédé suivant : on le dispose en plateau sur une feuille de papier de moitié moins grande que l'abaisse, sur la moitié de celle-ci vous placez le beurre et vous repliez l'autre moitié de la pâte. Ce système est préférable à celui de se servir des doigts pour mettre le beurre par petits morceaux sur la pâte, parce qu'il peut se mettre en grumeau et qu'il est indispensable qu'il se trouve partout d'une épaisseur égale; il est bon aussi de ne pas employer tout son beurre en une seule fois.

Si, lorsque vous étendez le beurre sur le papier ou sur la pâte, il se fond, c'est qu'il est trop dur; il faut le remanier lestement à sec et le replacer comme nous l'avons dit. Car si le beurre, étant plus dur que la pâte, ne s'étend pas sous le rouleau en même temps que celle-ci, il se divise alors par écaille, la pâte se brise, le feuilletage est manqué, et il ne reste plus pour ne pas tout perdre, qu'à repétrir promptement la pâte qu'on utilise à une autre pâtisserie, telle que gâteau, pâté, galette ou autre.

Lorsque, au contraire, le beurre est plus mou que la pâte, c'est encore un ouvrage presque manqué, car le beurre plus mou que la pâte, coule et s'échappe de partout.

On pare à cet accident, qui se produit quelquefois en été, en ajoutant à la pâte assez de farine pour pomper tout le beurre, mais seulement juste assez pour que toute la masse en soit bien imprégnée de beurre, tout en le retenant et l'empêchant de couler.

Si, au moment d'employer le beurre, on s'aperçoit qu'il est trop dur, inconvénient le plus grave qu'on puisse rencontrer et qu'il faut éviter, il faut le broyer dans un mortier ou le manier à sec, après l'avoir coupé menu avec un couteau et l'étendre avec le rouleau ou même avec les doigts sur du papier où on le laisse reposer un instant. Cet inconvénient peut se produire en hiver;

on doit y veiller avec attention dans toutes les saisons.

Après que le beurre est placé dans la pâte repliée en deux, on y passe le rouleau d'une façon légère et dans un sens opposé au pli pour éviter de faire sortir le beurre, et en dirigeant le rouleau dans tous les sens, afin que la pâte soit partout d'une épaisseur égale; on continue jusqu'à ce qu'on juge la pâte devenue assez mince. On replie immédiatement la pâte en trois et on recommence ; c'est ce qu'on appelle le premier *tour*. On replie la pâte en trois sur sa longueur et on repasse le rouleau. On laisse reposer pendant un quart d'heure, et on redresse encore deux tours, et ensuite deux autres tours, après un quart d'heure de repos; le dernier tour doit donner à la pâte une disposition semblable à la pièce que l'on veut faire, on laisse ensuite reposer encore un quart d'heure avant de se servir de la pâte qui, comme on l'a vu, a reçue six tours de rouleau. Il est bon, à chaque tour, si c'est nécessaire, de la saupoudrer d'un peu de farine; il ne faut pas cependant en abuser ; cette farine ajoutée a plusieurs inconvénients, dont le moindre est de faire perdre au feuilletage sa couleur blanche quand on le cuit. Il est même bon, à chaque fois qu'on replie la pâte sur elle-même, d'épousseter avec une plume ou une patte de lapin, les parties qui doivent être repliées.

Il faut avoir soin, lorsque la pâtisserie est assez grande, de placer avant le dernier tour, la pâte sur une feuille de papier saupoudré de farine; cette précaution permet de le transporter commodément et de le poser sans le déformer ni le briser sur la plaque ou le papier beurré.

Il est bon, dans l'intérêt d'une bonne réussite, mais sans que cela soit d'une nécessité absolue, de faire chauffer les coupe-pâtes à l'eau chaude et de les essuyer avec soin avant de s'en servir; beaucoup de pâtissiers ne les essuient pas ; c'est un tort, à notre avis.

Pour coller les pièces qui sont couvertes par d'autres, on doit les mouiller deux fois de suite avec de l'eau froide ou du blanc d'œuf un peu battu.

Pour qu'un feuilletage soit bien fait, il faut qu'à la cuisson il s'élève à huit ou dix fois la hauteur de la pâte.

Nous allons donner ci-dessous le moyen de remplacer le beurre dans le feuilletage par différents autres corps gras, graisse, huile, saindoux. Nous ne saurions cependant le dire trop haut : aucun de ces feuilletages ne vaut le feuilletage au beurre qui dépasse tous les autres de cent coudées.

On ne doit pas oublier que, lorsqu'on a préparé et dressé une pièce de feuilletage quelconque, il faut la dorer deux fois en dessus, à quelques minutes de distance, avec un blanc d'œuf mêlé au jaune légèrement battu, ou seulement avec le jaune étendu d'eau, ou même avec du blanc seul, si on n'a pas autre chose; le beurre fondu peut aussi servir pour cet usage; mais ce qu'il y a de mieux, c'est le jaune d'œuf délayé dans l'eau.

On ne doit pas retarder la cuisson d'une pièce de feuilletage, surtout l'été, afin que la pâte ne s'échauffe pas; un quart d'heure est sans importance, mais un plus long retard serait préjudiciable; on le fait cuire dans un four ordinaire sur une plaque de tôle beurrée, dans un four de campagne ou dans une tourtière.

Feuilletage au saindoux. Il faut pour 375 grammes de farine, 70 gr. de saindoux et 5 gr. de sel, que vous détrempez comme il est dit ci-dessus. Après que la pâte est abaissée et reposée quelques minutes, couvrez-la de saindoux liquide un peu tiède, pliez-la en trois, donnez un tour et après cinq minutes de repos, recommencez et continuez jusqu'à ce que 375 gr. de saindoux soient mélangés à la pâte. Lorsque le feuilletage sera détaillé, il faudra, avant de le faire cuire, le laisser reposer dix minutes.

Feuilletage avec la graisse de bœuf. On remplace le saindoux ci-dessus par 500 gr. de graisse de bœuf ou de la graisse de rognon de veau (le tout purifié), que vous coupez en petits morceaux et que vous pilez dans un mortier, en y ajoutant à mesure et peu à peu, pour lui donner du corps, un peu d'huile d'olive.

On procède au feuilletage comme pour le feuilletage au beurre et en se servant des mêmes proportions.

Feuilletage a l'huile d'olive. On procède comme pour le feuilletage au saindoux. Il faut laisser reposer la pâte pendant une heure après le pétrissage et, après l'avoir abaissée sous le rouleau ;

on pose ensuite sur l'abaisse une couche mince d'axonge avec le doigt ou de l'huile d'olive avec un pinceau ; pour le premier tour, on plie la pâte en trois et on l'abat ; on remet de l'huile et on replie en trois pour le deuxième tour ; on l'abat, on laisse reposer un quart d'heure. On continue à chacun des autres tours, deux par deux ; on use ainsi la quantité d'huile ou d'axonge indiquée, et le feuilletage est fini.

Fève (*Hort.*). Légumineuse papilionacée, dont on distingue deux espèces principales : les fèves communes, à semences larges et plates, et les féverolles, à graines petites et presque sphériques. Parmi les premières, on connaît : la *fève des marais*, à feuilles ovales d'un vert foncé ; la *fève de Windsor* ou fève ronde d'Angleterre, à grosses graines, cultivée dans le midi de la France et en Allemagne ; la *fève julienne* ou petite fève de Portugal, à petites graines ; la *fève verte*, dont les semences restent vertes ; la *fève naine*, qui atteint à peine 30 centimètres ; la *fève à longues gousses*, peu cultivée.

« Un terrain frais sous un soleil chaud, une terre légère dans les climats humides ; voilà ce qui convient à la fève. En somme c'est, avant tout, une plante des pays chauds, et pourvu qu'elle ait le pied frais, la chaleur la rend très-productive. Nous n'avons vu nulle part d'aussi belles fèves que dans la Haute-Garonne. Dans les climats du Nord, où elles ne mûrissent pas toujours bien, elles donnent des tiges élancées, frêles, et les gousses laissent à désirer pour le nombre.

« On plante les fèves à partir de la fin de février jusqu'au commencement de mai, afin de pouvoir échelonner les récoltes. On les planterait en décembre ou en plein hiver, par quelque journée douce, qu'elles pousseraient un peu plus tôt au printemps, mais il pourrait arriver que quelques graines pourrissent et que les mulots se régalassent aux dépens des cultivateurs. Les jardiniers qui veulent arriver tôt plantent sur couche en janvier, et repiquent en février à $0^m,25$ de distance.

« Lorsque la plantation a lieu de bonne heure à la sortie de l'hiver et que les graines n'ont pas plus d'un an, il n'est pas nécessaire de faire tremper la semence avant de l'enterrer, car elle serait exposée à pourrir ; mais, quand on plante tardivement, ou quand l'on a affaire à de la graine de deux ou trois ans et à des terrains secs, le ramollissement dans de l'eau tiède doit être conseillé, car il précipite la germination.

« Le terrain destiné aux fèves doit être bien ameubli ; il n'est pas nécessaire de le fumer copieusement, car il fournirait plus en fanes qu'en gousses. On plante à $0^m,25$ de profondeur le plus ordinairement, quelquefois en rigole et sur contre-bordure de plate-bande, grain à grain, à $0^m,12$ ou $0^m,15$ l'un de l'autre. C'est une bonne méthode dans le nord, elle ne vaudrait rien dans le midi, parce qu'elle donnerait trop de prise à la sécheresse. Le plus ordinairement la plantation a lieu sur planches et par touffes. On ouvre des fosses avec la houe, et dans chaque fosse on jette deux ou trois graines que l'on recouvre aussitôt. Dans les climats doux, les touffes sont à environ $0^m,30$ de distance en tous sens ; dans le nord, il faut espacer davantage et se rappeler le dicton flamand : — *Eloigne-toi de moi, je rapporterai pour toi.* Les intervalles doivent varier entre $0^m,45$ et $0^m,60$; le moins pour les terrains maigres, et à bonne exposition le plus pour les terrains riches et frais.

« Dès que les fèves sont sorties de terre, on les sarcle avec la houe ou la ratissoire ; quinze jours plus tard on les bine, et quand elles ont de $0^m,25$ à $0^m,30$, on les bine de nouveau, et, en même temps, on forme une butte autour de chaque touffe.

« En mai ou en juin, les fèves fleurissent. Aussitôt que la moitié des fleurs sont ouvertes, il faut pincer les tiges, c'est-à-dire en supprimer les sommités avec les ongles, afin d'empêcher les pucerons de s'attaquer aux parties tendres de la plante, ou de les enlever s'ils sont déjà venus. Cette suppression a pour but et pour effet, en outre, de concentrer la sève sur les gousses.

« Les sommités enlevées par le pincement sont ordinairement perdues ; chez nous on les jette ; en Belgique, on les consomme à la manière des feuilles de choux, apprêtées au gras ou au maigre. C'est un excellent légume pour ceux qui aiment le goût de la fève.

« La récolte des fèves potagères commence dès que les gousses ont atteint

le quart de leur volume ordinaire. A ce moment, on mange la gousse et la petite graine, après avoir coupé cette gousse par morceaux. Plus tard, on écosse et l'on ne mange plus que la graine, qui perd de sa delicatesse à mesure qu'on approche du terme de son développement. Il y a donc avantage à récolter de bonne heure, à ne pas attendre que les gousses aient dépassé le quart du volume ordinaire. La plante est alors vigoureuse et en pleine sève. Or, il faut profiter de la circonstance pour obtenir double récolte. Aussitôt les petites gousses cueillies, on coupe les tiges mères au-dessus de la première feuille. De nouvelles tiges repoussent du pied, fleurissent et ont le temps de former des gousses vertes. Nous ne savons si, dans le midi, sous une forte insolation, il y aurait lieu de compter sur cette deuxième récolte au moyen de l'arrosage, mais nous garantissons la chose dans le nord, non sur ouï-dire, mais par expérience. Thiébaud de Berneaud a commis une très-grave erreur en contestant cette assertion. Ce qu'il nie résolûment, nous l'affirmons avec la même résolution, et nous en appelons au témoignage de toutes les ménagères de la Belgique.

« Lorsqu'on possède une belle variété de fèves de marais, il faut en transplanter un certain nombre de pieds huit ou dix jours après la levée, et les conserver à titre de semenceaux. Il est rare, nous le savons, qu'on prenne cette précaution, mais il n'en est pas moins vrai que le procédé est excellent. Quand les gousses mûrissent sur ces semenceaux, on doit se défier des mulots et même des rats qui, parfois, font la récolte avant le jardinier. La graine se conserve deux ans et jusqu'à quatre ans en cosse.

« Les insectes qui touchent aux fèves sont : 1° le puceron de la fève (*aphis faber*), que nous connaissons tous ; 2° la bruche de la fève (*bruchus rufimanus*), qui troue les fèves mûres et que nous connaissons également ; 3° la chenille de la noctuelle potagère (*ladena alesacea*) ; 4° la larve de la tipule potagère (*tipula oleracea*), qui s'attaque aux racines de la plante à partir du mois de mars jusqu'en août.

« Les deux premiers insectes sont ceux que nous redoutons le plus. »
(JOIGNEAUX.)

Conservation des fèves. Il est très-facile de conserver les fèves qui sont une assez bonne ressource pour l'hiver ; pour cela, au moment de la plus grande abondance, on les cueille, on les écosse, on les dépouille de leur peau et on les fait sécher au four. Voy. CONSERVES ALIMENTAIRES ; voy. aussi PURÉES.

« Les jeunes gousses de fèves, blanchies à l'eau bouillante, égouttées et ressuyées, puis découpées très-menu, peuvent être conservées dans des pots. A cet effet, on en forme des lits que l'on presse bien et que l'on sale un peu. Une fois le pot à peu près plein, on verse du beurre fondu ou de la graisse pour recouvrir.

« Autrefois, on faisait des conserves de graines tendres. Voici ce qu'en dit un vieil auteur : Quelques particuliers en font sécher en vert pour manger pendant le carême. On les prend à une bonne grosseur, on leur ôte leur robe, on les enfile en chapelets et on les met premièrement à l'ombre pendant quelques jours ; ensuite, on les expose au soleil jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches, et on les enferme dans un lieu sec ; mais, à les bien apprécier, c'est un mauvais manger qui se réduit en bouillie et qui est plus dégoûtant qu'appétissant. »
(JOIGNEAUX).

— *Cuisine.* Les fèves, avant leur complète maturité, peuvent se servir en hors-d'œuvre ; on les dérobe, c'est-à-dire qu'on les débarrasse de leur enveloppe ; elles se mangent à la *croque-au-sel.* C'est un mets très-usité à la campagne.

A cette même époque, c'est-à-dire avant qu'elles soient devenues grosses, on peut les faire cuire sans les dérober.

La fève est nourrissante, mais indigeste quand elle n'est pas nouvelle ; alors, il faut avoir soin d'en enlever la peau. L'agréable amertume de ce légume s'accommode très-bien de sucre et de lait, et surtout d'un bouquet de sarriette, qui en est le parfum obligé.

Fèves à la poulette. Ayez un litre de fèves nouvelles, autant que possible des fèves de marais, retirez la petite peau qui s'allonge sur la tête, lavez les fèves, faites-les blanchir dans trois litres d'eau avec une pincée de sel, rafraîchissez-les. Faites-les cuire jusqu'à ce



qu'elles cèdent sous la pression du doigt.

Ayez une casserole, mettez-y 5 gr. de beurre, et 15 gr. de farine, tournez sur le feu pendant 3 minutes, ajoutez ensuite 2 jaunes d'œufs, 1/2 décilit. de crème ou de lait bouilli, 15 gr. de beurre et 4 gr. de sucre, en agissant comme pour une *liaison à l'œuf* (voy. ce mot). Mettez les fèves dans la sauce avec une cuillerée à café de sarriette hachée. Mêlez et servez.

Lorsque les fèves sont grosses, on les pèle complètement.

Petites fèves à la maître-d'hôtel. On enlève la tête avec l'ongle, on les jette dans de l'eau bouillante salée; lorsqu'elles sont cuites, on les égoutte et on les met dans une casserole avec du beurre, du sel, un peu de farine, on tourne et on mouille avec l'eau de la cuisson ou du lait; on laisse mijoter doucement; on peut ajouter une liaison, et y mettre une petite branche de sarriette que l'on retire avant de servir.

On peut se servir du bouillon, qui, quoique d'une couleur désagréable et d'un goût fort relevé, est parfaitement propre, étendu d'eau, à faire des soupes aux choux, aux herbes ou à l'oignon.

Fèves de marais à la crème. On les choisit fraîches et petites. Après les avoir fait blanchir et avoir enlevé la peau, si elles sont grosses, on achève la cuisson dans une casserole, avec beurre, sel et persil haché. On mouille d'un verre de lait ou d'un jus de poisson, et on lie avec deux jaunes d'œufs battus dans de la crème.

Fèves de marais à la bourgeoise. Faire fondre un morceau de beurre dans une casserole; y ajouter une cuillerée de farine; mouiller avec l'eau de la cuisson; y faire bouillir les fèves une minute, après avoir salé et poivré.

Fèves de marais à la Béchamel. Mouiller avec du lait, au lieu de bouillon.

Fèves de marais au lard. Faire revenir, dans du beurre, un peu de lard coupé en petits dés; ajouter une cuillerée de farine; tourner; mouiller avec du bouillon de la cuisson.

Fèves de marais à la macédoine. Passer au beurre : persil, ciboule, champignons hachés et farine; mouiller ensuite, avec de l'eau, du vin blanc ou du bouillon; faire bouillir; ajouter 3 fonds d'artichauts blanchis un quart-d'heure dans l'eau bouillante et coupés en petits dés, avec un litre de fèves dérobées et cuites un quart-d'heure avec de l'eau, du sel, du poivre et de la sarriette; poivrez; achevez la cuisson; servez.

Fèves sautées (Déjeuner). On les fait cuire comme ci-dessus, et on ajoute un morceau de beurre, du persil haché, du sel et du poivre.

GROSSES FÈVES. On enlève la peau, et on met en même temps un morceau de beurre et les fèves dans une casserole : on tourne, et si elles ne se délitent pas, on ajoute une cuillerée de farine, du sel, du poivre; on mouille avec de l'eau ou du lait; on laisse cuire et l'on sert.

Autre manière. Faites-les cuire à grande eau bouillante, passez le bouillon et assaisonnez avec un morceau de beurre.

Le bouillon peut être utilisé comme celui des petites fèves, mais il est bien meilleur.

Fèves au roux (Déjeuner). On fait un roux que l'on mouille avec de l'eau; on met les fèves (après les avoir dérobées) dans la sauce lorsqu'elle bout, avec poivre et sel, et si vous le voulez un peu de sarriette.

FÈVE D'EGYPTE. Belle plante aquatique, se retrouve dans l'Inde et aux Moluques.

Le fruit réduit en farine a longtemps servi à la nourriture.

FÈVE DU BENGALE. Galle irrégulière, creuse, astringente et fournie par le *myrobolancitrin.*

FÈVE PICHURINE. Graines brunâtres, un peu rugueuses au dehors, couleur de chair et marbrées au dedans, de saveur et odeur tenant de celles de sassafras et de la muscade, et laissant se volatiliser un corps blanc, qui est de l'acide cinnamique ou de l'acide benzoïque.

FÈVE DE SAINT-IGNACE. Plante sarmenteuse des Philippines, assez rare dans le commerce. La graine est fort amère et contient de la strychnine; on la dit fébrifuge. Même à dose très-faible, elle agit comme poison. On donne aussi ce nom, au Brésil, aux graines très-amères du *ghandiroba* ou *nhandiroba*, famille des cucurbitacées.

FÈVE TONKA. Semence du *caumarcona odorata*, plante de la Guyane. Elle est

oblongue, aplatie, rugueuse, d'un brun noirâtre, d'une odeur forte et assez agréable : on l'emploie pour aromatiser le tabac. Les sauvages en composent des colliers et des bracelets odorants.

Févier (*Hort.*). Bel arbre de la famille des légumineuses papilionacées et originaire d'Asie et de l'Amerique du Nord. Son feuillage est très-léger, d'un aspect gracieux et élégant. A l'aisselle des feuilles sont attachées de longues épines, acérées, vénéneuses; la tige en porte également qui mesurent jusqu'à 0m40 de longueur. Les accidents que peuvent causer ses épines, le font placer dans les endroits peu fréquentés.

Le févier aime une terre calcaire ou siliceuse, plutôt sèche qu'humide.

On connaît chez nous les variétés suivantes :

Févier d'Amérique, févier de la mer Caspienne, févier sans épine, févier à très-grosses épines.

Févier pleureur. Rameaux retombant naturellement; port élégant; feuillage très-fin et léger; arbre des plus gracieux, il faut l'isoler sur les pelouses ou le planter en avant des massifs de grands arbres.

Fibrine (*Con. us.*). Composé d'azote, d'hydrogène, d'oxygène et de carbone, qui forme la base du chyle, du sang et des muscles. C'est donc un des principes immédiats des animaux. Solide, blanche, insipide, inodore, molle et légèrement élastique dans son état naturel, la *fibrine* devient dure, cassante et jaune plus ou moins foncé lorsqu'on la dessèche. Unie à l'albumine, à la gélatine et au mucus, elle constitue l'une des substances les plus nutritives que l'on connaisse et elle devient alors la partie principale des viandes; mais à l'état de pureté, elle est trop dure et trop insoluble pour servir d'aliment.

Ficaire (*Bot.*). Renonculacée appelée aussi *petite chélidoine* et commune dans les bois des environs de Paris. On lui attribuait autrefois de grandes vertus médicinales. En faisant blanchir ses feuilles, on peut obtenir un aliment anologue aux épinards.

Ficoïde (*Bot.*). Plante grasse, particulière aux Cap et dont le fruit ressemble à une figue. Les feuilles ont la propriété de guérir les brûlures et les inflammations. La *ficoïde comestible* fournit un fruit délicat. Une variété produit des feuilles que les Hottentots mâchent en guise de tabac.

Chez nous on cultive plusieurs espèces dans les serres; elles sont recherchées en raison de l'élégance de leurs fleurs, de la vivacité de leurs couleurs et de la suavité de leur odeur. La *ficoïde cristalline* ou *glaciale* est ainsi nommée parce que toutes ses parties sont couvertes de vésicules brillantes, semblables à de petits glaçons, et d'autant plus nombreuses que la température est plus élevée.

Fiel de bœuf (*Econ. dom.*). Ce liquide de nature alcaline, contenu dans la vésicule du fiel de bœuf, est connu sous le nom d'*amer de bœuf*, par suite de son amertume très-prononcée. Il est excellent pour dégraisser et nettoyer les étoffes de soie et de laine; spécialement les mérinos, les draps, les foulards, les taffetas, sur lesquels le fiel de bœuf enlève très-bien toutes les taches de graisse. Le liquide d'un fiel (qui vaut de 50 à 60 cent.) est délayé dans 1 litre 1/2 ou 2 litres d'eau chaude mais non bouillante, sans quoi le fiel tournerait c'est-à-dire se coagulerait et ne produirait aucun effet; les objets que l'on veut nettoyer sont lavés avec précaution dans cette eau, comme dans une eau de savon faible; on les rince immédiatement après dans l'eau froide. L'eau de puits passe pour être la meilleure pour cette opération.

Fiel de bœuf (*Extrait de*). C'est un médicament tonique qui se prend à la dose de 1 à 4 gr. On le prépare comme suit :

Prenez du fiel de bœuf frais en quantité suffisante, passez et évaporez jusqu'à la consistance d'un extrait.

Fièvre (*Méd.*). Etat maladif caractérisé par l'accélération du pouls et une augmentation de la chaleur animale. On doit d'abord distinguer la *fièvre symptomatique* des *fièvres essentielles*. La *fièvre symptomatique* accompagne les inflammations externes ou internes. Les *fièvres essentielles* sont regardées comme indépendantes des organes. On les divise en 5 groupes distincts : 1° les *fièvres éphémères*, courbatures, synèques, qui durent un ou plusieurs jours, et se terminent ordinairement par quelque phénomène critique; 2° les *fièvres intermittentes;* 3° les *fièvres remittentes*; 4° les



fièvres continues, et 5° les *fièvres éruptives*.

Fièvre adéno-méningée. Nom donné quelquefois à la *fièvre muqueuse.*

Fièvre adéno-nerveuse. Sous ce nom, Pinel a décrit la *Peste*.

Fièvre adynamique. Nom donné par Pinel à la *fièvre putride*.

Fièvre algide. Fièvre intermittente pernicieuse dans laquelle le malade ressent un froid glacial, intense, prolongé.

Fièvre angioténique. Nom donné par Pinel à la *fièvre inflammatoire.*

Fièvre ardente. Mot dont Hippocrate



Févier.

s'est servi pour désigner une espèce de fièvre caractérisée par une chaleur et une soif excessives. On suppose que c'est une fièvre remittente avec affection gastrique, fièvre qui est commune dans les pays chauds.

Fièvre arthritique. Fièvre symptomatique qui accompagne quelquefois la goutte.

Fièvre bilieuse. (Voy. notre article EMBARRAS GASTRIQUE).

Fièvre blanche. Nom donné par Sauvage à la chlorose.

Fièvre bulleuse. « Phlegmasie cutanée qui commence par un prurit promptement suivi de plaques rouges sur lesquelles se forment des bulles volumineuses jaunâtres, transparentes, qui se terminent au bout d'un ou deux jours par l'effusion du liquide qu'elles contiennent et par la dessiccation de leurs bases dénudées. Les vésicules, qui constituent le caractère de cet exanthème, et dont le volume varie depuis celui d'un pois où d'une amande jusqu'à celui d'un œuf, lui ont fait donner par quelques auteurs le nom de *fièvre* ou *maladie vésiculeuse,* de *fièvre vésicatoire,* de *fièvre bulleuse* ; cependant l'invasion du pemphigus n'est pas toujours accompagnée de fièvre. Les causes du pemphigus sont peu connues. Son traitement varie suivant qu'il est aigu ou chronique, et que les bulles sont plus ou moins nombreuses. Dans le pemphigus aigu ou sans fièvre, lorsque les bulles sont peu nombreuses ou d'un petit volume, on abandonne l'éruption ellemême, et l'on se borne à évacuer la sérosité en pratiquant de simples piqûres. Lorsque l'eruption est plus considérable, il faut veiller surtout à ce que l'épiderme ne soit pas détaché ; il faut, par conséquent, garantir les parties de tout frottement, et panser avec du cérat celles qui viendraient à être dénudées accidentellement. Le traitement général consiste dans des boissons délayantes, des limonades végétales, la diète lactée, un régime antiphlogistique et quelques bains émollients;



Ficoïde.

quelquefois il est avantageux de pratiquer une saignée. Le pemphygus se montre souvent sur les enfants nouveaux-nés engendrés par des parents atteints d'affections syphilitiques. Il constitue un phénomène de pronostic fâcheux, la mort en étant ordinairement la suite. Il coïncide fréquemment avec l'épithélioma pulmonaire des nouveaux-nés, et avec de petits abcès à pus verdâtre dans le thymus. Il règne en Irlande un pemphygus épidémique parmi les enfants. Il se manifeste par un épanchement sous-cutané livide; il survient une ou deux vésicules qui croissent pendant deux ou trois jours, s'ouvrent et laissent couler un fluide clair, blanc ou jaunâtre ; à ces vésicules succède un ulcère douloureux, et la plaie s'étend rapidement. Le siége de la maladie est ordinairement derrière les oreilles, quelquefois sur les mains ou les pieds, aux parties sexuelles, sur la poitrine, aux aines, aux lèvres ou dans la partie antérieure de la bouche. » (NYSTEN).

Fièvre catarrhale. Nom employé comme symptôme de *fièvre muqueuse* et quelquefois de *catarrhe pulmonaire.*

Fièvre cérébrale. Variété de la fièvre ataxique caractérisée par des symptômes d'excitation nerveuse très-intense. (Voy. notre article MÉNINGITE.).

Fièvre charbonneuse. « C'est une réunion de symptômes fort graves, ayant une analogie avec ceux du charbon, et produisant la mort au bout de quelques heures, le plus souvent sans apparition de tumeurs à la surface du corps. Chabert est le premier qui l'ait distinguée du charbon essentiel et du charbon symptomatique. Cette maladie, contagieuse pour les espèces animales, même pour l'homme, règne souvent à l'état épizootique. Renault et Delafond l'ont observée dans plusieurs départements, qui sont la Nièvre, l'Allier et la Somme. Plusieurs causes font naître la fièvre charbonneuse ; ce sont les eaux saumâtres, infectes, employées pour abreuver les animaux, l'usage de mauvais fourrages, les changements brusques de température, les brouillards, l'habitation de lieux bas et humides. Sur quelques animaux on observe, au ventre et sur les flancs, des tumeurs charbonneuses dont l'éruption peut être considérée comme une crise salutaire. On doit avoir le plus grand soin, quand on incise ces tumeurs, quand on panse les animaux et quand on ouvre les corps, d'éviter de se blesser : plus d'un praticien a succombé après des inoculations virulentes de ce genre. En outre, l'autorité devra prescrire des mesures administratives pour arrêter les progrès de la contagion, comme dans le cas de l'existence du charbon. » (NYSTEN.)

Fièvre chronique. Nom donné autrefois à la *fièvre intermittente.*

Fièvre claveleuse. Voy. MOUTONS (maladies des).

Fièvre comateuse. Fièvre pernicieuse dont l'accès est marqué par un assoupissement profond.

Fièvre continente. Fièvre dans laquelle le malade n'éprouve pas de rémission sensible depuis l'invasion jusqu'au déclin.

Fièvre continue. Les fièvres continues constituent un des groupes des fièvres essentielles. Ainsi que leur nom l'indique, elles continuent sans interruption depuis leur invasion jusqu'à leur terminaison, avec certains paroxysmes. Elles comprennent : la *fièvre rhumo-catarrhale*, la *fièvre typhoïde*, le *typhus*, la *fièvre jaune*, le *choléra*, la *peste*, la *fièvre bilieuse*, la *fièvre puerpérale*, la *fièvre cérébrale.*

Fièvres diathésales. Les fièvres essentielles et aussi les accidents fébriles qui se montrent sous l'influence de quelque diathèse.

Fièvre décimane. Fièvre intermittente qui revient tous les dix jours.

Fièvre diaphorétique. Fièvre continue accompagnée d'une sueur continuelle et excessive.

Fièvre double-quarte. « Fièvre intermittente qui se montre sous deux formes différentes : dans l'une il y a deux accès en un jour, et apyrexie les jours suivants, après quoi la fièvre reparait comme la première fois; dans l'autre, qui est moins rare que la précédente, il y a un accès deux jours de suite, et apyrexie, le troisième; puis l'accès du quatrième jour correspond avec le premier accès, et celui du cinquième avec le second. » (NYSTEN.)

Fièvre double quotidienne. Fièvre intermittente qui a chaque jour deux accès.

Fièvre double-tierce. « Fièvre intermit-



tente qui paraît composé de deux tierces : c'est-à-dire qu'elle présente un accès tous les jours, comme la quotidienne, dont elle diffère en ce que les accès sont moins longs, qu'ils ne reviennent pas tous les jours aux mêmes heures, et qu'ils se correspondent en tierce. La *fièvre double-tierce* diffère de la *tierce doublée* en ce que, dans celle-ci, il y a deux accès tous les deux jours et un jour d'intermission. La double-tierce est très-commune, tandis que la tierce doublée est très-rare. » (NYSTEN.)

Fièvre dysentérique. Celle qui précède ou accompagne la dyssenterie.

Fièvre élode. Fièvre compliquée d'adynamie, dans laquelle il se manifeste des sueurs abondantes.

Fièvre endémique. Nom que l'on donne souvent aux fièvres intermittentes, parce qu'elles sont généralement attachées à certaines conditions de localité, telle que le voisinage d'un étang, d'un marais, d'eaux saumâtres et stagnantes, des marécages, etc. Le froid humide peut aussi les occasionner.

Fièvre entéro-mésantérique. Affection aiguë caractérisée par des ulcérations des intestins, avec gonflement des glandes mésentériques correspondantes.

Fièvre éphémère. « Celle qui ne dure que vingt-quatre heures ou qui dure peu davantage, et qui se termine par quelque phénomène critique, sueur, diarrhée, urine trouble. On donne aussi ce nom à une fièvre causée la plupart du temps par un excès de fatigue, une marche forcée, un refroidissement, etc. Elle est caractérisée par un frisson suivi de chaleur, avec lassitude. Au bout de 12, 24 et 36 heures, d'ordinaire, il survient une sueur, un dépôt dans l'urine, et la maladie est terminée. » (NYSTEN.)

Fièvre éruptive. Fièvre contagieuse causée par des miasmes qui passent dans le sang ; elle se decèle par la fièvre et, 3 ou 4 jours après, par une éruption. Les fièvres éruptives sont : la *rougeole*, la *scarlatine*, la *variole*, la *varicelle*, *etc.* (Voy. ces mots.)

Fièvre hectique. État caractérisé par une fièvre ordinairement continue ou remittente et affectant le type quotidien ou tierce, accompagnée d'amaigrissement progressif, de flaccidité générale, de sécheresse à la gorge, de fréquence et de faiblesse du pouls, de chaleur à la peau, surtout à la paume des mains et à la plante des pieds, et, vers la fin, de sueurs et de diarrhée coliquative. Cet état se déclare dans la dernière période des maladies organiques ; il est ordinairement causé par la suppuration lente et profonde d'un organe interne.

Fièvre intermittente. « Ainsi que son nom l'indique, cette fièvre est celle qui apparaît et disparaît successivement à des intervalles plus ou moins éloignés, intervalles pendant lesquels il n'existe aucune trace de mouvement febrile. Tout accès de fièvre intermittente se partage en trois temps ou stades distincts ; le premier est marqué par un refroidissement général, avec bâillements, pandiculations, tremblement, contraction de la peau (chair de poule), petitesse, fréquence et inégalité du pouls, pâleur générale, urine claire et limpide ; le second, par la chaleur, avec expansion, épanouissement et teinte rosée de la peau, agitation, anxiété, soif fréquente, développement du pouls, urine rougeâtre ; le troisième, par la sueur, qui quelquefois se borne à une moiteur habitueuse, et d'autres fois est excessivement abondante. Au troisième stade succède l'état de calme et de bien-être appelé *apyrexie*. Lorsque l'accès se manifeste tous les jours, la fièvre intermittente est dite *quotidienne*. Elle est *tierce* quand les accès viennent de deux jours l'un ; elle présente les variétés *double tierce*, *tierce doublée* et *quarte triplée*. Il existe des fièvres qui présentent plus de jours d'apyrexie d'un accès à l'autre, mais elles sont rares. On rencontre fréquemment des *fièvres intermittentes anomales*, ainsi appelées, les unes parce que les accès sont incomplets, c'est-à-dire n'offrent qu'un ou deux des trois stades accoutumés ; les autres, parce que les trois stades dont se composent les accès sont confondus ou intervertis. Enfin, on appelle *fièvres intermittentes larvées* ou *masquées* celles qui sont caracterisées par un symptôme plus ou moins grave, se reproduisant à des intervalles déterminés, sans être précédé ni accompagné de frissons, de chaleur, ni de sueur. Les fièvres intermittentes de tous les types et de tous les caractères sont souvent épidémiques. On en voit régner principalement

au printemps et en automne ; de là la distinction des *fièvres intermittentes vernales* et *automnales*, distinction justifiée par la différence que présentent ces fièvres relativement à leur degré d'intensité et à leur opiniâtreté. En effet, les intermittentes vernales sont généralement bénignes et cèdent presque toujours promptement, soit aux efforts de la nature, soit aux moyens de l'art, tandis que les intermittentes automnales peuvent devenir dangereuses, sont souvent opiniâtres, et se prolongent quelquefois jusqu'au printemps suivant. On attribue communément les fièvres intermittentes aux exhalaisons marécageuses ; quelquefois aussi l'action du froid humide paraît avoir suffi pour les produire. L'analyse chimique n'apprend rien sur la nature des miasmes marécageux fébrifiques ; on a pensé longtemps qu'ils provenaient tout à la fois et des matières végétales et des matières animales qui se putréfient dans la vase des marais ; mais, d'après les recherches les plus récentes, ces miasmes seraient formés seulement par les substances végétales, tandis que c'est aux miasmes de nature animale que seraient dues les fièvres continues décrites sous le nom de *typhus*. La thérapeutique des fièvres intermittentes consiste : 1° pendant le stade de froid, à favoriser le développement de la chaleur par des boissons diaphorétiques chaudes et aromatiques ; 2° pendant le stade de la chaleur, à l'entretenir, et en même temps à combattre les phénomènes locaux prédominants, tels que les congestions cérébrales qui peuvent se manifester ; 3° dans l'apyrexie, on a recours aux fébrifuges, et particulièrement au quinquina ou au sulfate de quinine. Le plus ordinairement, on donne le quinquina en poudre dans du vin, à la dose de 16 grammes pour un adulte et de 2 à 4 grammes pour un enfant. Cette dose est administrée en plusieurs prises, à des intervalles de une ou deux heures, en commençant dans la fièvre quotidienne, aussitôt que l'accès est terminé, vingt-quatre heures après l'accès dans la fièvre tierce, et quarante-huit heures dans la fièvre quarte. Le sulfate de quinine, d'un usage plus facile, et par conséquent préférable, se donne à la dose de 60 à 70 centigrammes pour un adulte, et aux mêmes intervalles que le quinquina. Si la première dose supprime l'accès suivant, on persiste dans l'emploi du médicament pendant plusieurs jours, à dose semblable, puis à doses décroissantes ; si la première dose n'a fait que rendre l'accès moins long et moins intense, on augmente la quantité du fébrifuge. Les fièvres intermittentes sont sujettes à de fréquentes récidives contre lesquelles le quinquina devient impuissant ; c'est alors que l'hydrothérapie rend de grands services. Souvent aussi on observe dans ces fièvres, et particulièrement dans la fièvre quarte, un engagement plus ou moins considérable de la rate ou une hydropisie ; c'est alors surtout qu'il faut se hâter de couper les accès. »

(NYSTEN.)

La fièvre intermittente simple a quelquefois pour cause la fatigue, mais plus généralement elle provient de l'habitation dans un lieu humide et malsain pendant les grandes chaleurs. Il est des contrées où cette fièvre est passée à l'état endémique, et où, de génération en génération, les populations en sont décimées ; les marais Pontins des environs de Rome, les Dombes dans le département de l'Ain, et tous les pays à marais, sont victimes de ces fièvres intermittentes, et beaucoup n'essayent même pas de les combattre tant ils sont habitués à voir chaque jour leurs voisins tomber victimes de ce qu'ils regardent comme une fatalité et un mal incurable.

Cependant, les fièvres intermittentes qui ont cette cause peuvent se guérir sans l'aide du médecin.

Voici ce que nous conseillons et ce que nous croyons efficace :

Deux heures avant l'arrivée de l'accès, dont on connaît le moment, s'abstenir de prendre aucun aliment ainsi que pendant l'accès.

Au moment où le frisson se fait sentir, boire quelques tasses d'infusion légère de menthe poivrée, de bourrache ou de sauge, et avaler un peu d'eau tiède pour faciliter les vomissements s'ils se produisent naturellement.

Lorsque l'accès est passé, ou dans l'intervalle de deux accès, ne prendre que des aliments faciles à digérer, et boire de la tisane tonique et amère de racines de gentiane ou de petite cen-

taurée. Si les accès se continuent et si l'estomac se trouve embarrassé, on doit prendre un purgatif doux, et ensuite pendant trois ou quatre jours, à l'heure de la fièvre, une tasse de décoction de 15 gr. de quinquina gris ou rouge concassé dans un verre d'eau. Une dose de 1 gr. de poudre de quinquina pris, soit seul, soit mélangé à 1gr. de sulfate de magnésie, produit le même effet.

Lorsqu'on se trouve dans l'impossibilité de se procurer du quinquina, ce qui peut arriver à la campagne, on peut le remplacer par de l'écorce de saule prise en décoction à dose double de celle du quinquina; l'effet est le même.

C'est un tort de vouloir, comme on dit, *couper* la fièvre intermittente dès son apparition ; il faut, si l'on veut réussir à la guérir, ne chercher à la combattre qu'après quatre ou cinq accès ; sans cela, on la ferait passer, mais pour la voir revenir, sous peu de temps, plus violente et plus intraitable qu'à sa première apparition.

Lorsque la fièvre prend un caractère plus sérieux ou se complique d'une autre maladie, il est urgent d'appeler un médecin ; agir autrement serait, une grave imprudence.

Fièvre jaune ou *Vomito negro*. « Elle règne particulièrement dans l'Amérique du Nord ; là, elle s'étend jusqu'au Canada, qui est un pays très-froid. Jadis, on ne l'avait jamais observée dans l'Amérique du Sud ; mais, tout récemment, elle y a fait invasion. On ne l'a vue que très-passagèrement en Europe (Espagne, Italie, France, en 1861, à Saint-Nazaire). Son développement parait exiger un foyer d'infection au bord de la mer. La nature de l'agent qui le produit n'est pas plus connue que celle des autres miasmes ; elle est sporadique dans quelques pays, et en particulier aux Antilles ; mais elle règne le plus communément sous forme épidémique. Au reste, quelle qu'en soit la nature, il est maintenant certain que le foyer né en Amérique peut être transporté au loin. Aussi les navires qui viennent de lieux infectés, et surtout ceux qui, pendant la traversée, ont eu des malades, doivent être l'objet de mesures sanitaires. Prises avec énergie, célérité et intelligence, ces mesures réussissent à prévenir l'explosion du mal ou en arrêter l'extension. Autrefois, la fièvre jaune n'avait pas paru en Amérique au sud de l'Équateur ; depuis un certain nombre d'années, elle a franchi cette barrière, dont rien, d'ailleurs, ne rendait raison. Le miasme qui la produit exerce plus spécialement sur la membrane muqueuse gastro-intestinale son action tout à la fois irritante et septique. Souvent, l'invasion est précédée de malaise général, d'un état de prostration, de soubresauts ou de tremblement des membres. D'autres fois, la maladie débute brusquement par une céphalagie généralement intense, accompagnée de frissons, de douleurs violentes dans les membres et surtout dans la région lombaire. A ces premiers symptômes succède bientôt une fièvre ardente : les yeux sont injectés ; la figure prend une expression de souffrance, de stupeur ou de prostration qui caractérise cette maladie. La langue est sèche, rouge au début, puis se couvre d'un limon épais qui prend une coloration noire à mesure que la maladie avance. Simultanément, il y a une soif insatiable ; l'épigastre est douloureux à la plus légère pression. Bientôt surviennent des nausées, un hoquet généralement très-persistant, puis des vomissements de plus en plus fréquents. Ces vomissements, d'abord bilieux, prennent une coloration brune, puis enfin noirâtre, ressemblant à de la suie ou à du marc de café. En même temps que ces symptômes gastriques, on observe généralement une constipation opiniâtre au début, accompagnée de coliques, puis suivie de selles d'abord bilieuses, et bientôt ressemblant à la matière noire des vomissements. Les malades sont quelquefois en proie à une vive anxiété ; ils se jettent de côté et d'autre, essayent parfois de se lever, ou bien un délire furieux les possède ; ils poussent des cris, des hurlements, qui ajoutent encore à l'aspect hideux de cette maladie. D'autres fois, il semblent plongés dans un état de stupeur ou de coma ; ils répondent vaguement aux questions qu'on leur adresse et ne paraissent pas avoir conscience de leur état. Le pouls est toujours fort, bondissant et très-fréquent au début de la maladie, c'est un vrai type de fièvre ; mais, vers la fin, il peut devenir lent et faible, suivant l'affaiblissement du ma

lade. La coloration jaune de la peau, si caractéristique de cette fièvre, n'arrive pas toujours d'une manière regulière ; quelquefois elle ne se montre qu'après la mort. Vers les dernières périodes de la maladie, des pétéchies, des ecchymoses apparaissent sur différents points du corps ; alors le malade tombe dans un etat d'affaissement complet ; les vomissements se rapprochent de plus en plus, un liquide noir, infect, est rendu par la bouche, par les narrines, sans effort apparent ; au moindre mouvement, des flots de cette matière débordent sur le lit, sans que le malade puisse s'en garantir ou même s'en apercevoir. Quelquefois, cependant, la mort arrive sans qu'il y ait eu de vomissements ; mais, à l'autopsie, on trouve toujours cette matière noire, apparemment formée par du sang décomposé, remplissant plus ou moins l'estomac. La membrane muqueuse de cet organe est généralement ramollie avec de grandes plaques ecchymotiques, mais souvent aussi, intacte. Une autre lésion pathologique très-constante est l'aspect jaune ou couleur de gomme-gutte du foie, mais sans changement notable de son volume ou de sa consistance. La durée de la fièvre jaune est très-variable ; quelquefois, on en voit mourir au bout de vingt-quatre ou même douze heures de maladie ; ordinairement, cependant, elle se prolonge de quatre à huit jours. Son issue est très-souvent funeste. On sait actuellement que cette affection a tous les caractères principaux des fièvres paludéennes ou miasmatiques pernicieuses, avec symptômes bilieux et intestinaux, au lieu des symptômes pulmonaires et cérébraux, qui sont ordinaires dans les autres climats. Toutefois, le traitement est encore très-mal établi. Au début, une application de ventouses sur la région épigastrique, ou bien de larges vésicatoires, ont souvent diminué les symptômes gastriques ; en même temps, on administre de légers laxatifs, de manière à combattre la constipation au debut. Plus tard, on se borne aux boissons légèrement acidules, telles que la limonade, ou bien de l'eau chargée d'acide carbonique aussi froide que possible, de la glace en morceaux ; enfin, tous les moyens possibles pour diminuer la soif et combattre les hoquets. » (PENISTON.)

Fièvre des jungles. Fièvre remittente de l'Inde, ainsi nommée parce qu'on la contracte souvent dans les jungles, humides et couverts de roseaux.

Fièvre des Kallas. Fièvre intermittente pernicieuse, commence après la saison des pluies, sur le bord des rivières et des torrents, en Abyssinie.

Fièvre laiteuse ou de *lait*. « Nom d'une espèce de fièvre éphémère, ainsi appelée parce qu'elle a lieu après l'accouchement, lors du début de sécrétion du lait. Cette fièvre s'annonce du troisième au quatrième jour après l'accouchement, par l'augmentation de la chaleur animale, la fréquence et le développement du pouls, la rougeur du visage, le gonflement des seins et la suppression du flux lochial. Elle ne dure que vingt-quatre heures, se termine par des sueurs abondantes, par l'écoulement du lait et par le retour des lochies, et n'exige pas d'autres soins que d'entretenir une douce chaleur et de favoriser la transpiration par la diète et les boissons chaudes. Les recherches modernes sur ce sujet, autorisent à conclure que la fièvre de lait n'existe pas comme fièvre essentielle, ou que, si elle existe, elle est extrêmement rare. Si donc on observe chez l'accouchée, de la fièvre, on devra l'attribuer à des gerçures, crevasses, fissures du mamelon ; déchirure du périnée, contusion du vagin, metrite, métropéritonite, délivrance incomplète, caillot dans l'uterus, etc., et faire disparaître la fievre, en faisant cesser la cause locale qui l'a produite et qui l'entretient. » (NYSTEN.)

Si la mère doit donner le sein et s'il y a engorgement de lait, on doit tâcher de le faire couler par l'application de cataplasmes ou de serviettes chaudes, mais sans discontinuer de donner à téter, tout en ayant bien soin de ne pas avoir froid, ni s'exposer aux courants d'air ; dans les cas où les seins sont fortement engorgés, il faut la diete, et ne prendre que de la tisane et un peu de bouillon.

Si la mère ne doit pas allaiter, elle devra, tout en gardant le lit, se couvrir les seins avec de la ouate enveloppée de mousseline ou même de flanelle, et on lui appliquera des cataplasmes. Si les seins devenaient douloureux, elle devrait observer la diète, et se contenter de l'eau de poulet ou de la tisane de chien-

dent ou d'orge; elle ne prendra de nourriture qu'après le dégonflement des seins et la cessation de la fièvre.

Fièvre larvée. Affection fébrile périodique dont les retours suivent une régularité marquée et qui cède aux mêmes moyens que la fièvre intermittente. Les principales affections dont elle revêt la forme sont : le mal de dents, d'oreilles, d'yeux, de tête, de reins, etc., qui reviennent tous les jours à la même heure, sans frissons ni sueur.

Fièvre de Macaca. « Fièvre qui règne au Brésil, ainsi nommée de la localité où elle sévit le plus. C'est une fièvre intermittente ou remittente. Quand la fièvre a l'accès de neuf heures à midi avec peu de frisson, elle est bénigne. Si le frisson est plus intense, le danger arrive. Les accès nocturnes intermittents ou remittents sont dangereux. Les plus mauvais cas sont ceux qui ont un accès chaque soir, car alors il y a lésion organique, inflammation de la plèvre, du péritoine, des méninges, des articulations ; le foie et la rate sont affectés. Le quinine est le remède capital, souvent avec des émissions sanguines préliminaires. » (NYSTEN.)

Fièvre muqueuse. Voy. *Fièvre typhoïde.*

Fièvre nerveuse. Fièvre compliquée d'ataxie, et plus particulièrement le typhus. On a donné aussi ce nom à des états fébriles qui, ne paraissant tenir à aucune lésion particulière des organes, sont sous l'influence de fortes émotions morales, de chagrins, de passions, etc.

Fièvre nonane. Fièvre intermittente dont les accès reparaissent le neuvième jour.

Fièvre pernicieuse. « Fièvre intermittente dont les symptômes sont si graves et la marche si insidieuse, qu'elle se termine souvent par la mort dès le premier accès. On l'observe en Europe, surtout chez les sujets qui ont eu depuis longtemps la fièvre intermittente simple ou paludéenne, ou de primé abord. Au Sénégal, sur les côtes d'Afrique et différents points de l'Asie, des îles Bourbon et de Madagascar, elle se présente fréquemment d'*emblée* sur les européens non acclimatés ; ou bien l'accès *pernicieux* survient douze ou vingt-quatre heures après un accès insignifiant, n'ayant offert qu'un frisson léger et peu de sueur. Ce deuxième accès tue fréquemment en quatre, six, huit ou dix heures, si le sulfate de quinine n'est pas administré à haute dose immédiatement, ou si le paroxysme n'a pas été prévenu par l'administration de ce sel dès le premier accès, qu'on est actuellement habitué à ne plus considérer comme de peu de gravité. L'accès pernicieux est caractérisé par une prostration profonde avec fièvre intense et congestion considérable du poumon en Europe, et quelquefois du foie, de celui-ci toujours et souvent aussi du premier dans les climats chauds ; d'autres fois, c'est vers le cerveau, seul ou simultanément avec les autres, que se montre la congestion, accompagnée de délire. Ce sont ces divers symptômes qui ont longtemps fait méconnaître le point de départ miasmatique du mal. Les fièvres intermittentes pernicieuses ont reçu différents noms suivant la nature des organes affectés et les symptômes correspondants. Dans la forme comateuse, la perversion des facultés intellectuelles, les vertiges, le délire, les convulsions, les soubresauts des tendons, une immobilité absolue, sont autant de symptômes qui compromettent au plus haut point la vie du malade. Dans les formes algide, cholérique, dysentérique, pneumonique et cardiaque, les sueurs froides, visqueuses, fétides, les syncopes, la dyspné, sont d'un fâcheux augure : les déjections involontaires, sanguinolentes, sont encore des complications qu'on doit redouter, en tant qu'elles diminuent les forces du malade, et empêchent l'action des spécifiques. » (NYSTEN.)

Fièvre pestilentielle ou *typhus.* Fièvre dans laquelle il survient des charbons, des pustules, etc.

(Voy. notre article TYPHUS.)

Fièvre pseudo-continue. « Espèce de fièvre remittente qui prend le caractère continu. Ce qui distingue ces fièvres de celles qui sont continues véritablement, c'est qu'elles existent au milieu d'autres fièvres remittentes ou intermittentes, c'est qu'elles-mêmes ont eu souvent, au début, des remittences ou intermittences ; c'est qu'elles peuvent repasser, en s'atténuant, au type remittent ou intermittent. Le diagnostic est important à rétablir ; car, dans ces fièvres, le quinquina a une très-grande efficacité, soit après qu'on a remédié

aux symptômes inflammatoires ou bilieux, soit pendant même qu'on y remédie. » (NYSTEN.)

Fièvre puerpérale. Voyez notre article MÉTRITE PUERPÉRALE.

Fièvre putride. Voyez *Fièvre typhoïde*.

Fièvre quarte. « Fièvre intermittente dont les accès reviennent tous les quatre jours, laissant entre eux deux jours d'intervalle. La fièvre quarte est, en général, une fièvre d'automne, de longue durée et de guérison difficile. Elle est souvent suivie d'engorgement de quelque viscère; on la dit double-quarte lorsque, sur les quatre jours, le troisième seulement est exempt de fièvre, et que les accès de chaque quatrième jour se ressemblent. Dans la triple-quarte, il y a un accès chaque jour, et celui du quatrième jour ressemble à celui du premier. *Fièvre quarte* doublée. Celle dans laquelle il y a deux accès chaque quatrième jour; *quarte triplee;* celle où il y a en trois. » (NYSTEN.)

Fièvre quintane. Fièvre dont les accès ne reviennent que tous les cinq jours inclusivement.

Fièvre quotidienne. « Fièvre intermittente, dont l'accès vient chaque jour. *Quotidienne simple, double* ou *triple quotidienne*. Nom donné à cette fièvre, selon qu'il y a un, deux ou trois accès dans les vingt-quatre heures. » (NYSTEN.)

Fièvre remittente. Fièvre qui, sans cesser d'être continue, a des redoublements accompagnés de chaud et de froid au commencement, et de chaleur vers la fin. Elle est ordinairement accompagnée d'une complication gastro-bilieuse ou inflammatoire, contre laquelle on dirige une médication vomitive et éméto-cathartique. Puis on passe au sulfate de quinine, pendant la période de rémission.

Fièvre remittente des enfants. « Fièvre lente, se manifestant dans l'enfance; elle ressemble, par ses symptômes à l'hydrocéphale, et elle paraît dépendre d'un désordre dans les fonctions gastriques et intestinales. » (NYSTEN.)

Fièvre rhumatismale. Fièvre symptômatique qui accompagne le rhumatisme aigu.

Fièvre rhumo-catarrhale. Voyez notre article GRIPPE.

Fièvre scarlatine. Voyez notre article SCARLATINE.

Fièvre septane. Fièvre intermittente dont l'accès revient le septième jour.

Fièvre sextane. Fièvre intermittente dont l'accès se reproduit tous les six jours.

Fièvre saporeuse. Fièvre intermittente dont le symptôme prédominant est un sommeil profond.

Fièvre syncopale. Fièvre intermittente dont le principal symptôme est une syncope plus ou moins profonde.

Fièvre traumatique. Fièvre qui accompagne la suppuration des grandes plaies.

Fièvre typhoïde (*Fièvre putride, adynamique, maligne, muqueuse, ataxique*). « Quand cette maladie ne se déclare pas subitement, elle a pour symptômes précurseurs de l'abattement, des lassitudes, des étourdissements, une céphalagie obtuse, de l'inaptitude au travail, un sommeil agité. On distingue trois périodes.

Première période. Cette fièvre débute ordinairement par des *frissons* plus ou moins intenses, un *mal de tête*, de la *courbature*, de l'*anorexie*, de la *soif;* puis il y a un sentiment de *brisement* dans les membres, souvent quelques douleurs de ventre et des saignements de nez. Le ventre se *ballonne* et l'on produit facilement des *gargouillements* à la fosse iliaque droite. Il y a des *selles* diarrhéiques *fétides*. La face prend bientôt un air d'*étonnement*, de *stupeur* et il survient des bourdonnements et de la dureté d'oreille. La face exprime l'abattement. La *somnolence*, qui existait dès les premiers jours, augmente et devient presque continuelle, troublée par des *révasseries fatigantes*. Le malade paraît *étonné*, indifférent; il a une mémoire lente; il a presque toujours du *délire*, tantôt léger, tantôt agité. Du sixième au douzième jour, se montrent sur l'abdomen et sur la poitrine des *taches lenticulaires* qui s'effacent à la pression du doigt. Le *pouls* est fréquent et monte jusqu'à 100 et 120.

« *Deuxième période*. Tous les symptômes s'aggravent à l'exception du mal de tête qui se calme ordinairement. La *prostration* est profonde; il y a du coma vigil ou délire, des *soubresauts* des tendons, de la carphologie, c'est-à-dire mouvements des mains qui semblent chercher ou saisir quelque chose. La langue, rarement naturelle, est collante, ou

sèche et *fendillée*, recouverte d'un enduit grisâtre étendu aussi aux dents, aux gencives (*fuliginostés*). Les selles sont souvent involontaires, parfois très-fétides et d'une odeur spéciale. Le pouls toujours fréquent devient plus *faible* et *déprimé*. Vers la fin de cette période, la peau s'excorie souvent au sacrum et donne lieu à une escarre plus ou moins étendue. La météorisation du ventre est plus considérable. Il y a ulcération des follicules de l'intestin grêle près du cœcum et de ses ganglions (follicules de Brunner et plaques de Peyer). Ces ulcérations détruisent quelquefois la muqueuse et les autres tuniques de l'intestin jusqu'au péritoine. Le sang, les intestins, les ganglions mésentériques, les poumons, le foie, la rate sont altérés quand la fièvre a une certaine intensité; ce qui explique l'amaigrissement et l'abattement des malades.

« *Troisième période*. Les malades qui doivent guérir n'entrent pas dans cette période, la stupeur et les autres symptômes s'amendent dès la première ou la deuxième période.

« La troisième période est caractérisée par le *faciès hippocratique*, par un pouls très-petit, *filiforme*, et par un état comateux suivi de la mort.

« *Formes de la fièvre typhoïde*. La fièvre typhoïde se présente sous diverses formes, d'après la prédominance de certains symptômes.

« Ainsi il y a la forme inflammatoire, la forme bilieuse, la forme muqueuse avec un état catarrhal des principales muqueuses, la forme *adynamique* (la plus commune) avec sa prostration, et la forme ataxique avec l'agitation et les spasmes.

« *Causes*. La cause est le plus souvent inconnue et consiste dans un miasme qui, absorbé par l'économie, altère le sang, et par là l'organisme entier.

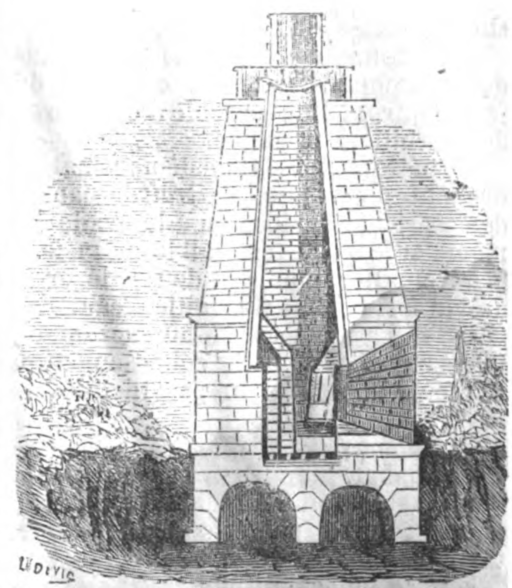
« Cette fièvre attaque surtout les personnes jeunes qui ont déserté récemment la campagne pour la ville. Elle n'attaque pas la vieillesse et ne se manifeste presque jamais qu'une seule fois dans la vie.

« Elle est contagieuse et parfois épidémique.

« *Durée*. Elle est ordinaire de 20 à 40 jours; quelquefois plus courte ou plus longue. La convalescence est toujours longue. C'est une maladie qui trompe souvent le pronostic.

« *Diagnostic différentiel*. La fièvre typhoïde, à sa première période, a quelque ressemblance avec la fièvre rhumo-catarrhale et avec l'entérite; mais les caractères qui lui sont propres ne tarderont pas à se révéler. La forme ataxique peut parfois en imposer pour le début d'une fièvre cérébrale; mais dans celle-ci, il y a de la constipation, une cephalalgie plus violente, des vomissements et des symptômes cérébraux plus accentués.

« *Traitement*. Il y a eu longtemps plusieurs méthodes de traitement. Les uns



Haut-fourneau pour la fonte du minerai de fer.

préconisaient les vomitifs, les autres les purgatifs, d'autres les toniques. L'expérience, qui est le meilleur guide, est en faveur des évacuants associés aux toniques. Malgré cela, il est bon de tenir compte d'une foule de circonstances propres au malade, et de faire de la médecine des symptômes.

« On tiendra le malade dans une chambre bien aérée, on changera souvent les draps de son lit et son linge de corps. On lui fera observer la diète les premiers jours, mais dès le huitième jour, et même avant, si la chaleur et le mal de tête tombent, on donnera quelques tasses de bouillon pour soutenir ses forces. On lui nettoiera souvent la

bouche avec du miel rosat ou de l'eau vinaigrée. On fait prendre un *léger purgatif* (un verre de limonade Rogé ou d'eau de sedlitz) tous les 2 matins, et de loin en loin 75 centigr. de calomel dans du miel, tant qu'il y a du gargouillement dans la fosse iliaque droite ; tant que le ventre est ballonné, on donne le *charbon de Belloc* (qui m'a rendu de grands services dans des cas désespérés).

« Au debut, un éméto-cathartique est souvent utile.

« Dans les cas d'hémorrhagie intestinale, remplacer les purgatifs par les astringents, surtout le ratanhia et le perchlorure de fer.

« On combat les accidents nerveux et l'agitation par le bromure de potassium, le musc, la valériane.

« On donne des boissons *froides acidules* (limonade gazeuse, eau avec du jus de citron, eau sucrée avec du sirop de groseille, eau panée.

« Plus tard, vers la troisième semaine, on ajoute le *quinquina*, l'*extrait* de viande, des *potages* au tapioca ou à la fécule, et même si le pouls est faible ou la face pâle, on alterne un peu de *café* léger et de vin froid coupé de moitié d'eau.

« S'il y a une escarre au sacrum, on la recouvre de taffetas collodion, et on fait tenir le malade un peu incliné sur les côtes.

« *Ordonnance*. (Première période.) 1° Au debut, prendre la prise suivante d'une seule fois dans un verre d'eau sucrée : Ipéca pulvérisé, 75 centigr.; tartre stibié, 4 centigr.

« 2° Le lendemain, donner 75 centigr. de calomel dans du miel, puis tous les deux ou trois jours, suivant l'effet, un verre d'eau de sedlitz ou de citrate de magnésie.

« 3° Trois fois par jour une cuillerée à café du melange suivant dans un peu d'eau sucrée : Charbon de Belloc, 30 gr. ; rhubarbe pulvérisée, 5 gr.

« 4° Boissons tempérantes froides, peu à la fois et souvent; diète les premiers jours, mais ne pas tarder à donner un peu de bouillon et de tapioca.

« (Deuxième période : faiblesse et maigreur).

« 5° A la deuxième période, purgatifs *plus rares;* on les remplace par des lavements de camomille froids, renfermant quelques gouttes de liqueur Labarraque, ou un peu de vin; et *insister sur le quinquina, les vins vieux, les potages et le charbon de Belloc.* R. Extrait de quinquina gris, 5 gr. ; extrait de viande Liébig, 8 gr. ; sirop simple ou d'écorces d'oranges amères, 260 gr., trois cuillerées par jour;

« 6° Entourer le malade de tous les soins hygiéniques possibles, surtout *bon air* et *grande propreté*. Promener plusieurs fois par jour sur le ventre une éponge imbibée du mélange suivant : R. Alcool camphré, 150 gr. ; phénol sodique, 10 gr. ; eau, 100 gr. ;

« 7° Surveiller la convalescence, et graduer avec soin l'alimentation. Si dans le cours de la maladie il survient de la *diphthérie* (elle vient souvent), il faut la traiter comme nous l'avons indiqué à la colonne 1687.

« Tel est le traitement qui nous a donné le plus de succès : (environ 18 guérisons sur 20). »

(Dr Dupasquier.)

Fièvre varioleuse. Celle qui accompagne la variole.

Fièvre vermineuse. Fièvre avec irritation de la membrane gastro-intestinale et production d'un grand nombre de vers intestinaux.

Fièvre vitulaire. « C'est une réunion de symptômes ayant de l'analogie avec la fièvre puerpérale de la femme. On lui a donné le nom de *fièvre vitulaire*, parce qu'elle n'a été encore observée que sur les vaches. Favre (de Genève) l'appelle *collapsus du part*, c'est-à-dire anéantissement des forces après le part. Schaal la désigne simplement par le terme : *suite du vêlage*. Le uns placent dans le cerveau le siége de cette maladie, qu'ils considèrent comme une congestion cérébrale; d'autres, en moins grand nombre, la regardent comme étant une métro-péritonite. Les symptômes de la fièvre vitulaire consistent dans un affaiblissement rapide des forces, un état de coma prononcé, la paralysie du tronc postérieur; le pouls est peu fréquent; la respiration est lente comme dans les affections du cerveau. Les vaches sur lesquelles on a observé cette affection ont presque toujours succombé. Par les recherches cadavériques, on n'a pas encore constaté de lésion qui puisse rendre compte des morts rapides et instantanées qui surviennent après la parturition. » (Nysten.)

Figue. Sucré, adoucissant, mucila-

gineux, le fruit du figuier devient nourrissant lorsqu'il est sec; il est toujours facile à digérer.

La figue nouvelle est le meilleur *hors-d'œuvre* que l'on puisse offrir à Paris; elle se présente sur des feuilles de vigne, au moment du bouilli, avec lequel on la mange, en l'assaisonnant de sel ou de sucre; elle est saine, convient à tous les estomacs et facilite même la digestion, si on l'accompagne de quelques gorgées d'eau.

Les figues sèches sont pectorales, adoucissantes et un peu rafraîchissantes en raison de l'espèce de miel qu'elles renferment.

Elles nous arrivent de Provence ou d'Italie; celles de Calabre sont les plus grosses, et celles d'Olioulles les plus délicates, les plus tendres et les plus estimées. Elles font partie des fruits secs du carême, et il s'en fait à Paris pendant six mois de l'année, une prodigieuse consommation. On ne les fait jamais cuire, si ce n'est les figues grasses comme remède. Cependant on les confit quelquefois, dans les ateliers des confiseurs, soit au liquide, soit au sec. Mais cette sorte de confiture n'a pas beaucoup de réputation.

Dans le commerce, on distingue les figues selon leur couleur et leur provenance. Celle de *Marseille* est petite, presque ronde, blanche extérieurement et rouge en dedans. La *figue de Lipari* est plus petite encore, ronde et blanche. La *figue coucourelle* est ronde, à peau blanchâtre et à chair rouge en dedans. On connaît, en outre, les figues *blanches*, les figues *jaunes*, les figues *vertes*, la figue *angélique*, la figue de *Bordeaux*, etc.

On ne se figure pas dans le nord, dit M. de Gasparin, à quel point la figue est un fruit intéressant pour les contrées méridionales, le rôle que ce fruit, mangé frais, joue dans l'alimentation de ces peuples. Ce fruit sucré, nourrissant, d'une saveur agréable, qui n'a besoin d'aucun apprêt, dont la jouissance est enviée de tous ceux qui ont pu le goûter dans ses perfections, se trouve avec profusion à la disposition des plus pauvres gens. Le passant le cueille sans qu'il s'en offense, s'il se borne à s'en rassasier, et il fournit ensuite un article important après sa dessication. Pendant cinq mois les figues entrent pour une part notable dans le régime des habitants de ces contrées. Son souvenir se mêle aux regrets de la patrie absente quand ils habitent d'autres climats. Après l'avoir goûté, les barbares du nord se précipitaient à la conquête du midi.

Figues sèches. Pour sécher convenablement les figues, il faut, sitôt qu'elles sont cueillies, les poser sur des claies ou des planches que l'on expose au soleil, et qu'il faut avoir soin de rentrer le soir pour éviter la rosée qui les ramollirait; plus la dessication est prompte, plus les figues se conservent. Pour cela, lorsqu'elles sont arrivées à un état suffisant de dessication, on les range dans des caisses par lits qu'on a soin de séparer par des feuilles de laurier; ces caisses doivent être tenues dans un endroit aéré et exempt d'humidité.

Dans les pays où la chaleur du soleil n'est pas suffisante, on fait sécher les figues de la manière suivante : on les cueille *parfaitement mûres* et on les met sur des claies dans un four à une chaleur très-douce; si elles ne sont pas suffisamment sèches au bout de quarante-huit heures, on les laisse encore au four, mais à une chaleur plus douce; les figues ainsi séchées sont moins bonnes que celles séchées au soleil.

Tisane de figues sèches. Couper 4 figues en plusieurs morceaux; les faire bouillir dans un litre d'eau. Cette tisane agréable convient dans les maladies inflammatoires, les rhumes avec toux opiniâtre, le catarrhe du poumon, les fièvres éruptives : rougeole, variole, scarlatine.

Gargarisme de figues sèches. Couper une figue sèche en quatre morceaux et la faire bouillir dans du lait. Ce gargarisme très-adoucissant convient surtout dans la période la plus aiguë des inflammations de la gorge, alors que les astingents seraient nuisibles.

Figue de Barbarie. Voy. notre article *Cactus*.

Figuier (*Arboric.*). Bel arbre originaire de la Grèce et importé en France par les Phocéens vers l'an 600 avant J.-C. Dans le centre et le nord de la France, il dégénère. C'est un arbre remarquable par son bois cassant, tendre, poreux, qui renferme un lait susceptible de se condenser à l'air et de former une gomme molle et visqueuse. Il porte des

fleurs mâles et des fleurs femelles.

Climat. Le figuier accompagne l'olivier dans toute l'étendue de sa région; il souffre du même degré de froid que lui, mais son fruit, plus précoce, peut mûrir dans des contrees plus septentrionales. Dans le pays où la température moyenne ne descend pas au-dessous de 12° centigrades, il produit sans discontinuité des feuilles et des fruits; dans ceux où elle s'abaisse au-dessous, les feuilles tombent et cet arbre a un repos hivernal. La sève se remet en mouvement quand la temperature moyenne remonte à + 8°; à partir de ce moment, les premières figues (l'observantine) mûrissent quand on a reçu 2,177° de chaleur totale (30 juin en Provence; à Paris, vers la fin de juillet).

Sol. Le figuier n'est pas dificile; on le rencontre dans des terrains secs comme dans ceux qui sont mouillés. Le mieux est de lui destiner un terrain assez riche et par conséquent assez frais. On dit que le figuier doit pousser la tête au soleil et le pied dans l'eau. Il faut au figuier des arrosages copieux en temps chaud, ou bien ouvrir un bassin à leur pied pour recevoir l'eau des pluies, lorsque ces arbres se trouvent sur un terrain en pente.

Culture. Le moyen le plus naturel de multiplier les figuiers est le semis; mais c'est précisément celui dont on se sert le moins. Les cultivateurs se servent le plus ordinairement de boutures, dont on conserve l'œil ou bourgeon terminal. Quelques personnes font, de temps en temps, des marcottes avec des branches rapprochées de terre. On bouture, soit en automne, soit à la sortie de l'hiver. La reprise des boutures automnales est toujours plus assurée. Les petites branches de 0m.02 de diamètre sur 0m.16 à 0m.20 de longueur sont les meilleures. « Quand on fait choix de ses boutures, dit M. Joigneaux, on ne conserve que le bourgeon ou œil terminal; on supprime avec l'ongle tous les yeux lateraux, et on plante de manière à ce que les boutures en question soient tout à fait enterrées, à l'exception de l'œil terminal, que l'on enveloppe d'un petit capuchon de cuir si la plantation a lieu en automne, capuchon que, bien entendu on enlève dès ue les grands froids ne sont plus à raindre. Avec les plantations de printemps, cette précaution devient inutile. »

Le greffage est aussi employé, surtout le greffage en fente; puis le greffage en écusson.

« Le terrain destiné à former une *figuerie* (plantation de figuiers), doit être défoncé profondément, au moins à 0m.45 ou 0m.50, et il est d'usage de mettre les pieds à 6 mètres de distance en tous sens. Mais il est rare que l'on établisse des figueries dans toute la rigueur du mot, parce que les racines de figuier sont exposées à une maladie qui a pour cause, ou peut-être plutôt pour résultat, un champignon qui ne tarderait pas à envahir les pieds voisins. Or, pour éviter le proche voisinage, on fait des cultures intercalaires d'oliviers et d'amandiers, ou bien on plante au milieu des vignes, en sorte que les figuiers se trouvent à une grande distance les uns des autres, et que les figuiers n'existent point ou n'existent plus guère dans le sens absolu *du mot*.

« Une fois les figuiers plantés et en pleine végétation, on a soin d'éborgner les yeux de côté, pour que la sève se porte sur le bourgeon terminal. Ce n'est que lorsque la tige a atteint 1 mètre ou 1 mètre 50 qu'on permet aux bourgeons latéraux de se développer à l'âge de 3 ans en fructifiant. Certains théoriciens qui n'ont jamais cultivé le figuier dans le midi, ont imaginé une méthode de taille pour cet arbre qui supporte avec peine les amputations. Le figuier n'a pas besoin d'être taillé; il rapporte assez sans cela, et il suffit de le débarrasser chaque année de son bois mort et d'une partie des rejetons qui affament sa souche. Pour ce qui est des autres soins d'entretien, ils consistent à arroser en temps chaud quand on le peut, à remuer souvent la terre au pied des arbres, à éclaircir les figues quand il y en a trop, à supprimer toutes petites celles qui viennent trop tard pour avoir le temps de mûrir, et à fumer convenablement chaque année, à l'automne et mieux en couverture, à partir de la fin de mars. Cette fumure en couverture est surtout avantageuse dans les vignes labourées à la charrue, où il faut élever les tiges plus que de coutume pour faciliter le passage des animaux de trait. car, sous les tiges élevées, la

terre se dessèche trop, et il y a nécessité d'y entretenir la fraîcheur avec un paillis.

« Le premier labour des figueries s'exécute aussitôt après la récolte des figues de seconde saison. Alors on déchausse les pieds des arbres, et autour de chacun d'eux on établit un petit réservoir, afin que les pluies de l'automne pénètrent plus aisément jusqu'aux racines. A l'approche des froids, on défait le bassin, et l'on forme une butte autour des pieds, butte qui ne nous paraît pas nécessaire pour les protéger contre la gelée et qui, vraisemblablement, serait plus utile en été qu'en hiver. En avril, on donne un second labour et l'on démolit la butte, et en juin ou juillet l'on bine légèrement. »

Accidents et maladies. Les gelées de printemps font nécessairement souffrir les figuiers. Il faut ensuite retrancher les branches mortes.

La seule maladie grave dont les figuiers aient à souffrir, est une affection cryptogamique On en attribue la cause à la reprodution par voie de bouturage. Le semis est, ici, comme partout, l'unique moyen de retremper nos espèces végétales.

Insectes nuisibles. Les insectes nuisibles sont : 1° le gallinsecte de figuier; 2° le granduronge de la vigne; 3° divers pucerons; 4° le rongeur du figuier; 5° le sylvain à six dents. Entre tous, le gallinsecte ou pou du figuier, est l'ennemi le plus dangereux.

Récolte. « La récolte des figues, dit Bosc, est pour quelques cantons de la France méridionale, aussi importante que celle du vin, des olives, etc. La cueillette en est longue parce qu'elles mûrissent successivement. On doit attendre pour les cueillir qu'elles soient mûres avec excès, même un peu fanées, et ce, qu'on veuille les manger fraîches ou les faire sécher. Celles qu'on cueille avant leur maturité achèvent bien de mûrir lorsqu'on les garde, mais elles n'ont jamais la saveur de celles qui sont restées sur l'arbre. Cette époque de maturité complète est indiquée pour chacune par l'amollissement, la gerçure et l'affaissement de leur écorce, et par une larme sucrée qui sort de leur disque. Le jour et l'heure de la cueillette, pour celles qui doivent être desséchées, ne sont pas indifférents. Il faut préférer un temps sec, et ne commencer que lorsque la rosée a disparu.

« Immédiatement après que les figues sont cueillies, on les transporte à la maison, et tout de suite on les place à côté les unes des autres, sur des planches ou des claies qu'on expose à la plus grande chaleur du soleil dans un lieu abrité, et qu'on rentre pendant la nuit dans une pièce aérée. De la promptitude de la dessiccation dépendent la forme de la figue sèche et sa conservation. Il faut avoir soin de retourner fréquemment les figues, de les aplatir un peu pour la favoriser.

« Quelquefois la pluie survient pendant la dessiccation des figues, et alors elle devient plus difficile et même impossible, parce qu'elles fermentent ou pourrissent. Alors, on a recours à la chaleur artificielle du four, chaleur qui, quelque bien graduée qu'elle soit, nuit à la qualité de la figue, et diminue sa valeur mercantile d'un tiers.


Figuier.

« Ces procédés, qui ont été décrits il y a plus d'un demi-siècle, sont exactement ce qu'ils étaient au temps des Romains, et exactement ce qu'ils sont encore aujourd'hui.

« Une figuerie d'un hectare, contenant 257 pieds de figuiers âgés de 25 ans, pourrait, selon M. de Gasparin, rapporter, à raison de 12^{k},5 par pied, 3,212 kilogrammes de figues sèches, valant au prix moyen de 37 fr. les 100 kilogrammes, et 30 en comptant les déchets, 963 fr. A cause des difficultés

de dessiccation, on perd à peu près une récolte sur trois, ce qui réduit le produit à 641 fr. » (JOIGNEAUX).

Fil à coudre (*Écon. dom*). Il se vend en pelotes ou en écheveaux : le premier, tiré du lin et de qualité supérieure, prend le nom de fil *au tambour*, de sa marque de fabrique. Parmi les fils en écheveaux, celui que l'on regarde comme le meilleur est dit fil *de Rouen*.

Il y a économie à acheter une certaine quantité de fil, une boîte d'une grosse (144 *pelotes*), ou au moins quelques douzaines pour le fil en écheveaux.

Pour le linge de ménage, on se sert plus habituellement du fil bis ou demi-roux, parce qu'il est plus solide que celui qui a été blanchi. La grosseur du fil est indiquée par des numéros en raison inverse de sa grosseur; ainsi le fil le plus gros porte le numéro le plus bas.

On doit envelopper avec soin le fil dont on fait provision; le numéro devra se trouver sur chaque enveloppe pour en faciliter le remplacement lorsque telle ou telle grosseur est épuisée.

Fils de fer. Ils se vendent au poids et portent des numéros désignant des grosseurs dont le diamètre varie depuis 4 dixièmes de millimètres jusqu'à 7 millimètres.

Nous donnons les différentes grosseurs avec les numéros y correspondant, usités dans le commerce :

Mill.		
0.4	de diamètre	N° 0.
0.5	»	» 1.
0.6	»	» 2.
0.7	»	» 3.
0.8	»	» 4.
0.9	»	» 5.
1.0	»	» 6.
1.1	»	» 7.
1.3	»	» 8.
1.4	»	» 9.
1.5	»	» 10.
1.7	»	» 11.
1.8	»	» 12.
1.9	de diamètre	N° 13.
2.0	»	» 14.
2.1	»	» 15.
2.5	»	» 16.
2.9	»	» 17.
3.4	»	» 18.
3.8	»	» 19.
4.4	»	» 20.
5.0	»	» 21.
5.7	»	» 22.
6.2	»	» 23.
7.0	»	» 24.

Les nos 20 et 22 servent à faire les ressorts à boudins; les nos 10 à 12 sont utilisés pour les mouvements de sonnettes, et le no 18 est employé pour les pointes de Paris et les câbles en fil de fer. Les cordes, les toiles métalliques et les cordes d'instruments sont faits avec les bas numéros.

Si on trempe le fil de fer, pendant qu'il est en botte, dans du bitume bouillant mélangé avec un peu de sable bien fin et le dixième de son poids de goudron, et si on le laisse sécher 24 heures, on lui assure une durée bien plus longue, parce qu'il est bien moins sujet à s'oxyder; si cependant le fil de fer doit être constamment à l'humidité, on devra se servir du *fil de fer galvanisé*.

Fil de cuivre ou de *laiton*. Leur grosseur et leur numérotage sont les mêmes que ceux des fils de fer : ceux connus sous le nom de *fils de laiton à la croix*, sont réputés les meilleurs; ceux appelés *carcasses*, qui sont les plus fins, sont employés à faire de faux galons, de la toile métallique, etc. Les cordes d'instruments dites filées, dont le centre est en soie ou en boyau, sont *habillées* avec les fils de laiton des bas numéros.

Les fils de laiton pour les usages ci-dessus sont presque toujours dorés ou argentés; les épingles sont fabriquées avec du fil de laiton; celles qui sont blanches doivent cette couleur à une dissolution d'étain dans laquelle on les a baignées.

FIN DU TOME PREMIER.

